Das kleine Buch von der Marine

Georg Neudeck, Heinrich Schröder

Digitized by Google

E. C. Kaufmann
Flämische Strasse 17 Kiel Telephon Nr. 372.
Mari ... häft
für C ... ens-
der
der ... und
Preis ... ung.

SIGILLVM · UNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX·LIBRIS

Hu ... el.
Pa ... en,
Ko ... hen.
Stets Neuheiten für den Schreibtisch.
Holtenauerstrasse 28. Fernsprecher 445.

Digitized by Google

E. Hornbogen.

Uhrmacher

der Kaiserlichen Werft zu Kiel.

Nicolaikirchhof 3, hinter der grossen Nicolai-Kirche.

Empfehle mein reichhaltiges Lager

in Uhren, Gold- u. Silberwaaren,
Alfenidewaaren u. Bestecken.
Brillen, Pincenez, Barometer.
Opern-, Marine- u. Reisegläser.

Specialität:

Goldwaaren mit deutscher Kriegsflagge.

Reparaturen sauber u. preiswerth.

Telephon 3203.

Hermann Holstein

vorm. Schrand & Holstein

Kiel, **Flämischestr. 13** — **Wilhelmshaven,** **Schlossstr. 5**

kontraktlich verpflichteter Lieferant der Offizier- u. Seekadetten-Kleiderkasse.

Uniformen für Armee u. Marine.

Sämmtliche Militäreffecten.

Anfertigung feiner Herren-Garderoben nach Maass.

Tuch-, Manufactur-Modewaaren.

Wäscheartikel.

Specialität:

Blaue Moltongs, Cheviots u. Tuche.

Orden, Ordensbänder.

Digitized by Google

Bernh. Rammonat,

Brunswiekerstr. 26 I.

Fernsprecher 3294. Gegenüber dem Central-Hotel.

Herren-Mode-Geschäft.

Anfertigung

fein. Civilgarderoben u. Uniformen.

Lager sämmtlicher Herren-Artikel.

Digitized by Google

Kieler Zeitung.

Grosse Ausgabe
2mal täglich, Morgens u. Abends,
Mark 3,— pro Quartal.

Ueber
ganz Schleswig-Holstein verbreitet,
das
grösste und inhaltreichste
Blatt der Provinz.

Leitartikel
und die besten Korrespondenzen.

Ausführliche Parlamentsberichte
des eigenen Berichterstatters
bereits im Morgenblatt.

Tägliche Telegramme
bringen das Neueste.

Marine-Nachrichten
aus zuverlässigen Quellen.

Staatliche und kommunale Verwaltung,
Schule, Kirche und Universität
finden
besondere Berücksichtigung.

Volkswirthschaft,
Handel, Gewerbe, Landwirthschaft, Schifffahrt und Fischerei
bilden stehende Artikel in
jedem Blatt.
Markt- und Verkehrsberichte.

Das Feuilleton
enthält
Kunst, Wissenschaft, Literatur, Unterhaltendes.

Sonntagsblatt
mit Novellen, Gedichten,
Sentenzen, Räthseln, Rebussen
und Humoresken.

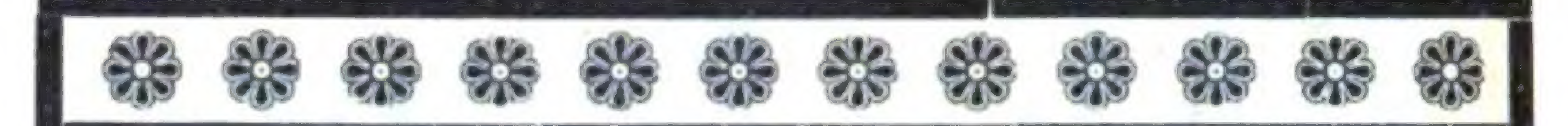
Im Inseratentheil
sind
Bekanntmachungen aller Behörden Schleswig-Holsteins,
geschäftliche Anzeigen aller Art, Auktionen, Submissionen etc.

Kleine Ausgabe,
1mal täglich Morgens,
Postabonnenten: Mk. 2,—
pro Quartal,
Kiel und Umgegend 50 Pfg.
pro Monat.

Anzeigen für die Morgen-Ausgabe werden mit 25 Pfg. (Lokal-Anzeigen 20 Pf.), im Reklametheil derselben mit 1 Mk. pro Petitzeile oder deren Raum berechnet, im Abendblatt mit 40 Pfg. Mieth- und Stellen-Anzeigen unter „**Kleine Anzeigen**" die Zeile 25 Pfg., Lokal-Anzeigen in dieser Abtheilung Ueberschrift 10 Pfg., Textzeilen 15 Pfg.

Sämmtliche Anzeigen werden gegen einmalige Berechnung in der grossen und in der kleinen Ausgabe der Kieler Zeitung abgedruckt und erhalten dadurch die grösste Verbreitung.

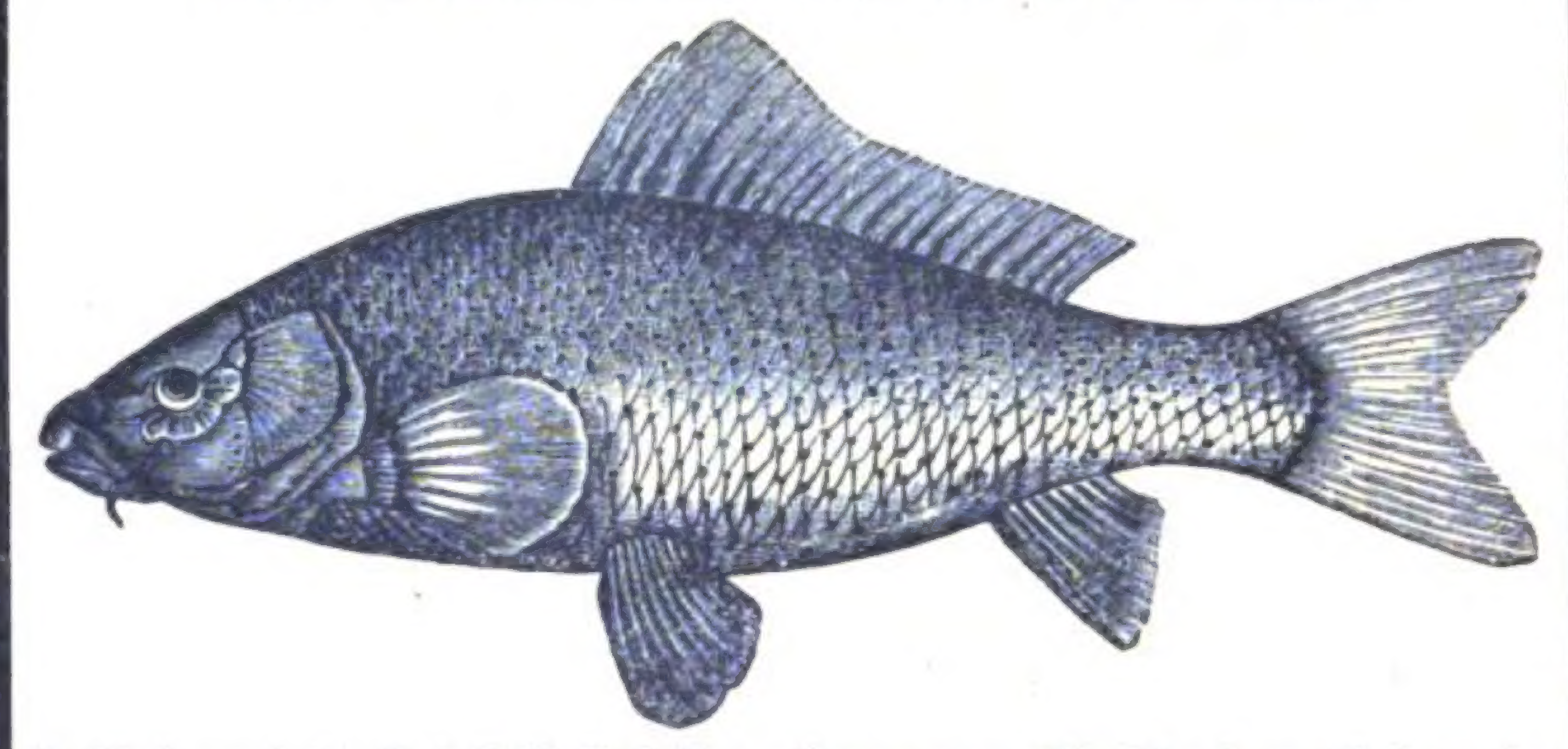
Digitized by Google



Claus Theede

Gegründet 1862. Inh.: **Johann Theede.** Gegründet 1862.

Bank-Conto: Bankhaus Wilh. Ahlmann.



Hoflieferant Sr. Kgl. Hoheit d. Grossherzogs v. Mecklenburg-Schwerin.

Ellerbek b. Kiel.

Fischerei, Räucherei, Braterei,
Muschelzucht u. Fischkonservenfabrik,
Preisselbeersiederei.

EXPORT

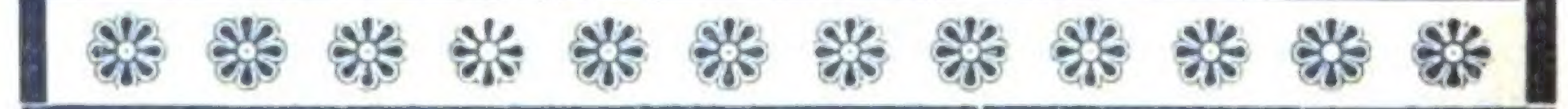
frischer, geräucherter u. marinirter Seefische.

Specialität: Kieler Bücklinge, Sprotten, Speckaale, Speckflundern, Bratheringe, Bismarckheringe etc.

Telegramm-Adresse: Claus Theede, Ellerbek. Fernsprecher 380.

Verkaufs-Niederlage in Kiel: Am Fischmarkt.

Lieferant S. M. Schiffe, Casinos und Cantinen.



Digitized by Google

Karl Hahn

Handschuhfabrik

Kiel, Dänischestrasse 14.

Inh.: H. Steinbrecher & J. Sperber jr.

Lieferant der Kleiderkassen.

Eigene Anfertigung von

Uniform-Handschuhen u. Doppellaschern

aus prima russisch Renntierleder.

Glacéhandschuhe.

Grösste Auswahl

in schwarzen u. farbigen Shlipsen.

Portepées, Knöpfe, Hosenträger und Toilettenartikel.

Fernsprecher No. 3636. Fernsprecher No. 3636.

A. SONNENBERG.

Kiel, Dänischestr. 12.

Wilhelmshaven, Roonstr. 71.

Marine-Effecten, Civil-Garderoben-Geschäft

und

Uniform-Mützen-Fabrik.

Lager von deutschen und englischen Stoffen.

Anfertigung von Herren-Garderoben

in feinster Ausführung.

Billigste Bezugsquelle für Tropen-Ausrüstung.

Lieferung sämmtlicher Herren-Artikel und Lederwaaren.

Digitized by Google

Im Verlage von **Lipsius & Tischer** in **Kiel** und **Leipzig** ist ferner erschienen:

Das kleine Buch vom Deutschen Heere.

Ein Hand- und Nachschlagebuch

zur

Belehrung über die deutsche Kriegsmacht.

Von

Feuerwerks-Oberleutnant Hein,

Lehrer an der Kgl. Oberfeuerwerkerschule zu Berlin.

11.—20. Tausend.

XIII, 348 Seiten. Mit 400 Abbildungen im Text und 17 farbigen Tafeln. 1901. Nebst Nachtrag vom 27. November 1901.

Elegant gebunden Preis 2 Mk.

Das „Kleine Buch vom Deutschen Heere“ ist ein durchaus gelungenes Seitenstück zum „Kleinen Buch von der Marine“ und namentlich für Besitzer dieses Buches eine höchst wünschenswerte Ergänzung.

Die nebenstehend abgedruckten Besprechungen machen wohl jede weitere Anpreisung überflüssig.

Digitized by Google

. . . . . setzen wir Sie hiermit in Kenntnis, dass Seine Königliche Hoheit der Grossherzog das eingesandte Exemplar des Werkes mit Dank gnädigst anzunehmen geruhte.

Karlsruhe. **General-Intendanz der Grossherzogl. Civilliste.**

Auf das gefl. Gesuch vom 12. November 1900 teilt Ihnen das Departement ergebenst mit, dass hier mit Interesse von dem Erscheinen des Werkes: „Das kleine Buch vom Deutschen Heere", von Hein, Kenntnis genommen und eine empfehlende Besprechung desselben in der Nr. 13 der Militär-Litteratur-Zeitung vom Dezember 1900 veranlasst worden ist. Wegen Beschaffung desselben seitens der Truppenteile würde Ihnen nunmehr überlassen bleiben, sich an die einzelnen Stellen unmittelbar zu wenden. Von den, dem Gesuche vom 12. November 1900 beigefügten zwei Exemplaren des Buches ist eins zur Ueberweisung an die Bibliothek Seiner Majestät des Kaisers und Königs in Aussicht genommen; das zweite wird in die Bücherei des Kriegsministeriums eingereiht werden.

Berlin. **Kriegsministerium, Zentral-Departement.**

. . . . . Schon eine flüchtige Durchsicht des Buches (und dazu reicht meine Zeit nur gerade) lässt erkennen, dass hier mit grossem Fleiss ein Werk entstanden ist, welches ganz geeignet erscheint, im grossen Publikum das Verständnis für unsere mannigfachen Heereseinrichtungen zu vertiefen. Die vielen nach dem Leben wiedergegebenen Abbildungen erleichtern zweifellos die Darstellung und ergänzen durch geschickte Auswahl den Text in glücklicher Weise. Ich kann dem Werk nur eine weite Verbreitung wünschen.

Peking. Generalfeldmarschall **Graf v. Waldersee,**
Generaladjutant Sr. Majestät des Kaisers und Königs
und Oberbefehlshaber in Ostasien.

. . . . . Zum Schluss möchte ich mein Urteil nochmals dahin zusammenfassen, dass „Das kleine Buch vom Deutschen Heere" nach Anordnung und Fülle des Stoffs, sowie durch die reiche bildliche Ausstattung wohl geeignet ist, allen Kreisen unseres Volkes, nicht nur denen „in Waffen", Anregung und Belehrung zu bieten, das Interesse an unseren Heereseinrichtungen und damit die Liebe zum Vaterlande zu fördern. Dem gewesenen Soldaten, der es in seiner Stellung als Lehrmeister mit Vorteil benutzen wird, wird das Buch gewiss auch eine wertvolle Erinnerung an seine Dienstzeit bleiben.

Paotingfu (China). Major **v. Mülmann,**
Kommandeur des I. Bat. d. 3. Ostasiat.
Infanterie-Regt.

. . . . . Es hat mir sehr gut gefallen. Alle unsere 1000 Bestimmungen sind hier kurz zusammengetragen, ohne mit überflüssigen Einzelheiten überladen zu sein. Die vielen bildlichen Darstellungen sind recht hübsch und, da meist nach Photographien, sehr lebensvoll . . . . . Ich wünsche Ihnen den besten Erfolg.

Jüterbog. **Westermann,**
Oberleutnant im Feldartillerie-Regiment Nr. 59.

Der durch zahlreiche Abbildungen belebte Text giebt in knapper, aber für den Laien ausreichender Weise Auskunft über dasjenige, was er inbezug auf unser Heerwesen und seine verschiedenen Einrichtungen zu wissen wünscht. Auch für den dienstpflichtigen Soldaten wird das Buch von Nutzen sein. Die Zuverlässigkeit des Buches erscheint einwandfrei.

Marine-Rundschau 1901, Heft 1.

Digitized by Google

Lipsius & Tischer, Verlags- und Sortimentsbuchhandlung.
Kiel, Falckstrasse 9.

Deutschland zur See

von

Adolf Müller-Angelo.

Mit Anhang:

Kaiser Wilhelm II. Nord- u. Südlandfahrten

von **Adalbert v. Hanstein.**

XII, 354, VIII und 154 Seiten gr. 4°.
Reich illustriert von ersten deutschen Künstlern.
Statt 25 M. für 7,80 M.

Prinz Heinrich von Preussen.

Ein seemännisches Lebensbild

von

Adolf Langguth.

457 Seiten. Mit einem Faksimile.
Statt 6,— M. für 1,65 M.

Kriegserlebnisse eines Fünfundachtzigers

Allen Mitkämpfern, Vaterlandsfreunden
und insonderheit der heranwachsenden Jugend gewidmet
von

Dr. K. W. Augustin,

Oberlehrer am Kaiser Wilhelm-Gymnasium in Hamburg,
Leutnant a. D.
187 Seiten. Eleg. gebunden 2.40 Mk.

sind anerkannt vorzüglich, sehr beliebt und weit verbreitet.
Selbige genügen selbst den höchsten Ansprüchen.

F. Hannemann, Theehandlung, Kiel.
Ecke Holstenstr. 55 und Hafenstr.
Telephon No. 8622.

Digitized by Google

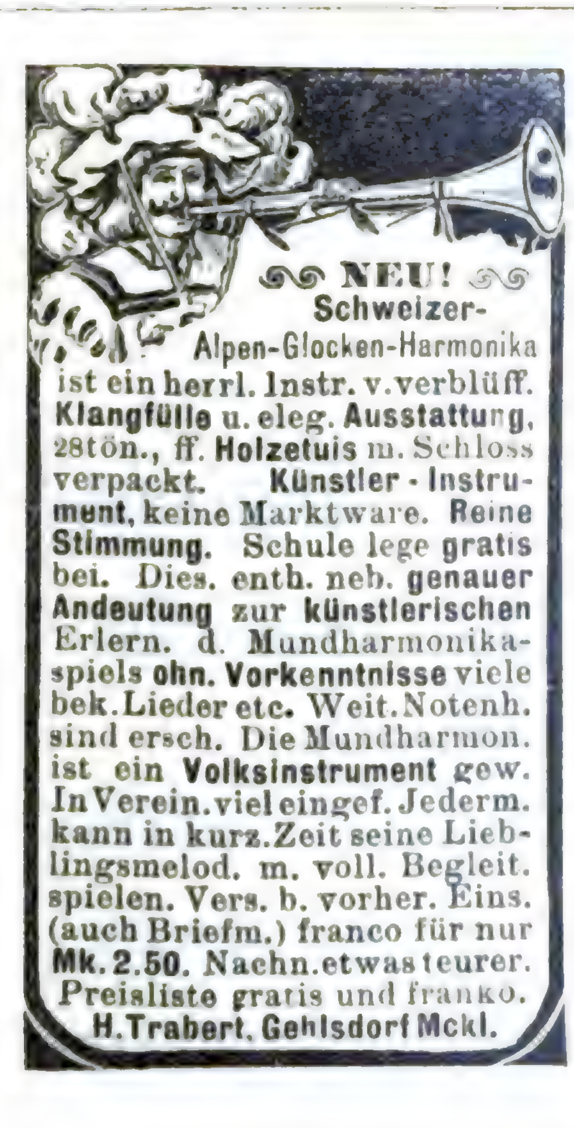
Flaggen ohne Naht!

Reine Wolle.

Hannoversche Fahnenfabrik

Franz Reinecke.

Hannover.



Verlag von Lipsius & Tischer, Kiel und Leipzig.

Unter der Presse befindet sich:

Etymologisches Wörterbuch der deutschen Seemannssprache.

Von
Marine-Oberpfarrer **Goedel,**
Kaiserl. Konsistorialrat.

Das Manuskript, das einem Ausschreiben des „Allgemeinen deutschen Sprachvereins" seine Entstehung verdankt, wurde seitens des Vereins für die beste der eingereichten Arbeiten erklärt und durch die Ehrengabe von 1000 Mark ausgezeichnet.

Digitized by Google

Wilhelm Prien,

Kiel.

Holtenauerstr. 26b.

Fernsprecher 3257.

Delicatessen, Conserven, Südfrüchte.

Wein- und Spirituosen-Handlung.

Special-Geschäft für Diners und Gesellschaften.

Lieferung für Messen S. M. Schiffe.

Uebernahme ganzer Ausrüstung für Segelyachten.

Digitized by Google

Wilhelm II., Deutscher Kaiser, König von Preussen, in Admiralsuniform.
Nach einer Photographie von Reichard & Lindner, Berlin.

Digitized by Google

... für die deutsche Flotte

Kiel und Leipzig.
Verlag von Lipsius & Tischer
1902.

Digitized by Google

[illegible] *Kaiser, König* [illegible]
[illegible] *graphie von* [illegible]

Digitized by Google

Das kleine Buch von der Marine.

Ein Handbuch
alles Wissenswerten über die deutsche Flotte
nebst
vergleichender Darstellung der Seestreitkräfte
des Auslandes

von

Georg Neudeck,
Kaiserl. Marine-Schiffbaumeister,
Lehrer an der Kaiserl. Marine-
Schule zu Kiel

und

Dr. Heinr. Schröder,
ehem. Lehrer an der
Kaiserl. Deckoffizier-Schule
zu Kiel.

Mit 4 Karten, über 850 Abbildungen und 4 farbigen Flaggentafeln.

Neue verbesserte und stark vermehrte Auflage.

Sechsunddreissigstes bis fünfundvierzigstes Tausend.

„Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser!"
Kaiser Wilhelm II. in Stettin.

Kiel und Leipzig.
Verlag von Lipsius & Tischer
1902.

Digitized by Google

VI 513
114

Alle Rechte vorbehalten.

Von diesem Buche erschien das 1.—10. Tausend im September 1898; das 11.—15. Tausend im November 1898; das 16.—25. Tausend im Dezember 1898; das 26.—35. Tausend im März 1899; das 36.—45. Tausend im Februar 1902.

Druck von A. Hopfer, Burg b. M.
Lithographie und Druck der 2 farbigen Karten und der 4 Flaggentafeln
von L. Handorff, Kiel.

Digitized by Google

Aus dem Vorwort zur ersten Auflage.

Während meiner elfjährigen Thätigkeit im Dienste der Kaiserlichen Marine bin ich oft genug in Verlegenheit gekommen, wenn ich von Aussenstehenden nach einem Buche gefragt wurde, in dem sie über alle Verhältnisse der Marine — Geschichte, Organisation, Personal und Laufbahnen, Uniformen, Dienst, Schiffe u. s. w. — Auskunft finden könnten. Zwar giebt es genug Bücher über unsere Kriegsmarine; aber entweder verfolgen sie der Hauptsache nach Unterhaltungszwecke, oder sie bieten nur Einzelnes, oder sie sind zu teuer, daher wenig verbreitet und bald veraltet.

Dies brachte mich schon vor Jahren auf den Gedanken, ein Buch zu schreiben, das, frei von allem belletristischen Beiwerk, sich nur auf das Thatsächliche beschränkt, dies aber, soweit es nur irgend von allgemeinerem Interesse ist, erschöpfend behandelt. Im Verein mit meinem Freunde Neudeck hoffe ich hiermit diese Aufgabe gelöst zu haben. — Also:

Dies kleine Marinebuch will:

1. allen Deutschen, die ein Interesse für die deutsche Marine besitzen, in knapper, aber gemeinfasslicher Form Auskunft geben über alles, was ein Laie zu wissen wünscht, und der oft erstaunlichen Unkenntnis in Marineangelegenheiten entgegenarbeiten; vor allem auch
2. alle jungen Deutschen, die Lust haben, dem Vaterlande in der Marine ihre Dienste zu weihen, aufklären über das, was man *bei* ihrem Eintritt und *nach* ihrem Eintritt von ihnen verlangt und wozu sie es bei treuer Pflichterfüllung bringen können;
3. allen, die Angehörige in der deutschen Kriegsmarine haben, erzählen, wie es da aussieht und wie es da hergeht;
4. allen, die in der Marine gedient haben, ein Andenken an ihre Dienstzeit sein;
5. allen Mannschaften, die noch jetzt in der Marine stehen, als eine Ergänzung ihres Instruktionsbuches dienen;
6. allen Offizieren und Beamten der Marine ein bequemes Nachschlagebuch sein für manches, was sie sonst aus vielen, nicht immer leicht zugänglichen Büchern und Zeitschriften sich zusammensuchen müssten.

266219

Das war unser Ziel; ob wirs erreicht haben, darüber mögen die Kritik und der Erfolg entscheiden.

Unser Dank gebührt auch der Verlagshandlung, die mit unermüdlichem Eifer das uns fehlende Material namentlich für die illustrative Ausstattung gesucht und beschafft und keine Mühe gescheut hat, das Buch würdig auszustatten.

Kiel, im August 1898.

Dr. Heinrich Schröder.

Vorwort zur Neubearbeitung.

Die ausnahmslos anerkennende Beurteilung, die das kleine Buch von der Marine von allen massgebenden Persönlichkeiten unserer Marine, in der ganzen deutschen Presse, insbesondere auch in der gesamten marinetechnischen Fachpresse des In- und Auslandes gefunden hat, und die ausserordentlich günstige Aufnahme, die dem Buche vor allem in der deutschen Marine selbst, aber auch in allen Kreisen unserer Nation und darüber hinaus zuteil geworden ist, haben gezeigt, dass wir dem vorstehend bezeichneten Ziele wenigstens nahe gekommen sind. Das hat uns jedoch nicht abgehalten, fortgesetzt darauf bedacht zu sein, unser Buch durch wesentliche Erweiterungen und — wie wir hoffen — Verbesserungen des ihm schon beim ersten Erscheinen allseitig gespendeten Lobes wert zu machen.

Eine angenehme Pflicht ist es uns, allen Behörden und Firmen, die uns, besonders durch Überlassung wertvollen Illustrationsmaterials, unterstützt haben, unsern verbindlichsten Dank auszusprechen; ebenso auch allen Herren, die uns bei unserer Arbeit ihren Rat oder auch ihre Feder geliehen haben, namentlich den Herren: Amtsrichter Dr. Rohde in Einbeck, Marine-Oberpfarrer Konsistorialrat Goedel, Marine-Oberzahlmeister Kasper und Werftverwaltungssekretär Fraude.

Die bedeutendste Erweiterung hat der III. Teil erfahren durch die Tabelle sämtlicher Kriegsschiffe aller ausländischen Marinen, eine vermutlich nicht nur den Angehörigen der Marine willkommene Beigabe.

Auch die dem Buche beigefügten Porträts der höchsten Marineoffiziere und -Beamten werden, wie wir hoffen, eine erwünschte Ergänzung bilden; leider fehlen eine Anzahl Porträts, doch hoffen wir, in späteren Auflagen die Lücken noch ausfüllen zu können.

Kiel, im Februar 1902.

Die Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort III

Erster Teil. Geschichte der deutschen Flotte.

Die älteste Zeit bis zum dreissigjährigen Kriege 1

Der grosse Kurfürst und Friedrich der Grosse 3

Die deutsche Reichs-, (Parlaments-) Marine und die schleswig-holsteinische Marine 1848 5

Die Königlich preussische Flotte bis zum Jahre 1867 7

Die Norddeutsche Bundesmarine und der Krieg von 1870/71 13

Die Kaiserliche Marine 14

Kiautschou. Die Flottengesetze von 1898 und 1900. Die chinesischen Wirren 23

Zweiter Teil. Die Organisation und das Personal der Kaiserlichen Marine.

Die Organisation 37

Die Marineteile an Land.

Die Matrosendivisionen 41

Die Werftdivisionen 42

Die Matrosenartillerieabteilungen 42

Die Torpedoabteilungen 42

Die Marineinfanterie 46

Die Schiffsjungendivision in Friedrichsort 46

Das militärische Personal der Marine.

Das Offizierkorps und die Offizierlaufbahnen in der Marine . . 46

Das Ausscheiden der Offiziere aus dem Dienste und die Versorgung der Offiziere 60

Die Offiziere des Beurlaubtenstandes 61

Der Mannschaftsersatz und der freiwillige Eintritt in die Marine.

Der Mannschaftsersatz 63

Einjährig-Freiwillige 63

Dreijährig- und Mehrjährig-Freiwillige 65

Schiffsjungen 66

Die Deckoffizier- und Unteroffizierlaufbahn in der Marine . . 67

Die Gebührnisse der Mannschaften 71

Persönliche Zulagen 71

Stellenzulagen 74

Das Beamtenpersonal und die Beamtenlaufbahnen in der Marine.

Die höheren Beamten 74

Die mittleren oder oberen Beamten (Subalternbeamten) . . . 79

Die Uniformen.

Die Uniform der Offiziere 92

Die Uniform der Unteroffiziere mit Portepee 97

Die Uniform der Unteroffiziere ohne Portepee und der Gemeinen 100

Die Uniform der Marineinfanterie (Seebataillone) 104

Die Uniform der Marinebeamten 105

Digitized by Google

Seite
Die Marineteile zur See . . . 107
Der Dienst an Bord
Stab. Rollen . . . 109
Schiffsordnung . . . 111
Routinen . . . 113
Die Freizeit an Bord . . . 118
Die Sicherheitswache und die Posten an Bord, im Hafen und in See 119
Die Verpflegung an Bord (Messen und Menage) . . . 124
Die Seelsorge in der Marine . . . 126
Die Rechtspflege in der Marine . . . 127
Das internationale Seekriegsrecht . . . 127
Dritter Teil. Das Material der Marine.
Arten der Kriegsschiffe . . . 130
Strategie und Taktik des Seekrieges . . . 133
Die deutschen Kriegsschiffe . . . 135
Handelsmarine und Wassersport . . . 175
Schiffsvermessung. — Seezeichen . . . 193
Die Werften . . . 196
Eisenwerke . . . 198
Einrichtung der Werften . . . 205
Vorbereitende Arbeiten zum Bau der Schiffe . . . 214
Der Stapellauf . . . 218
Taucherapparat . . . 222
Der Bau der Schiffe . . . 223
Schiffsmaschinen . . . 230
Schiffskessel und Heizmaterial . . . 237
Die Bewaffnung der Kriegsschiffe . . . 241
Besatzung und Einrichtung der Schiffe . . . 257
Was kostet die Marine? . . . 269
Notwendigkeit und Nutzen einer starken Kriegsmarine . . . 271
Küstenverteidigung . . . 275
Entwickelung in den Kriegsmarinen . . . 277
Tabellen über die Kriegsschiffe der deutschen und ausländischen Marinen.
Deutschland . . . 287
England . . . 311
Frankreich . . . 320
Russland . . . 329
Vereinigte Staaten . . . 334
Italien . . . 341
Japan . . . 344
Österreich-Ungarn . . . 347
Spanien . . . 349
Niederlande . . . 351
Schweden und Norwegen . . . 352
Türkei . . . 353
Argentinien . . . 354
Brasilien . . . 355
Dänemark . . . 357
Chile . . . 357
China . . . 359
Griechenland . . . 359
Portugal . . . 359
Sonstige Marinen . . . 360
Ansichten und technische Skizzen von fremden Kriegsschiffen.
England . . . 362
Frankreich . . . 375

Digitized by Google

Seite
Russland 385
Vereinigte Staaten 391
Italien 398
Japan 404
Österreich-Ungarn 406
Spanien 411
Niederlande 412
Schweden und Norwegen 413
Brasilien 414
Vierter Teil. Die deutschen Kolonien, die deutschen Marinestädte und der Nordostseekanal.
Die deutschen Kolonien 415
Die deutschen Marinestädte.
Die Marinestation der Ostsee 418
Die Marinestation der Nordsee 434
Die ostasiatische Station 441
Der Kaiser Wilhelm-Kanal 445
Anhang I.
Aus den Satzungen des Hauptverbandes deutscher Flottenvereine im Auslande 449
Anhang II.
Aus den Satzungen des deutschen Schulschiffs-Vereins 451
Bedingungen für die Annahme als Schiffsjunge an Bord des „Deutschen Schulschiffes" 452
Namen- und Sachregister 456
Register der Abbildungen 475
Beilagen:
Porträttafeln . . . . nach 36
Weltverkehrskarte und einige auf See in Betracht kommende Entfernungen; auf der Rückseite: Karte des Kaiser Wilhelm-Kanals . . . . nach 414
Karte des Deutschen Reiches und seiner Kolonien; auf der Rückseite: Plan von Tsingtau . . . . nach 416
Flaggentafeln . . . . nach 480

Erster Teil.

Geschichte der deutschen Flotte.

1. Die älteste Zeit bis zum dreissigjährigen Kriege.

Wenn wir eine vollständige Geschichte der deutschen Flotte geben wollten, von ihren ersten Anfängen an, so müssten wir in die graueste Vorzeit unseres Volkes zurückgehen. Denn so lange Germanen unser Vaterland bewohnt haben, so lange sind sie auch zur See gefahren, und so alt die Schiffahrt ist, so alt ist auch der Seekrieg. Wir brauchen hierbei nicht an unsere stammverwandten nordischen Nachbarn zu denken, deren Vorfahren, die *Wikinger* (Fig. 1), einst an allen europäischen Küsten gefürchtete Gäste waren. Auch Männer deutschen, nicht nur skandinavischen Stammes, vor allen *Friesen* und *Niedersachsen* wagten sich schon in altheidnischer Zeit weit auf das Meer hinaus, nicht achtend der Gefahren, welchen sie in ihren kunstlosen Fahrzeugen ausgesetzt waren. Von banger Sorge mögen oft die zurückbleibenden Mütter, Weiber und Kinder der kühnen Seefahrer erfüllt gewesen sein; manch inbrünstiges Gebet werden sie der Beschützerin der Schiffahrt, der *Göttin Nehalennia*, geweiht haben. Davon zeugen mehr als zwanzig Denksteine der Göttin, die auf der Insel Walcheren vor der Scheldemündung aufgedeckt sind, wo auch ihr Heiligtum stand, das erst der Missionar Willibrord am Ende des siebenten Jahrhunderts zerstörte.

1. Wikingerschiff. Aus der „Illustr. Zeitung".

Digitized by Google

Wir müssten auch erzählen von den tapferen *Angeln, Sachsen* und *Friesen*, die auf ihren schwanenhalsigen Schiffen im 5. Jahrhundert über die Nordsee zogen, um Britannien zu germanisieren; von der deutschen Seemacht zur Zeit der *Kreuzzüge*, die, wie auch die deutsche Dichtung des zwölften und dreizehnten Jahrhunderts beweist, in allen Schichten unseres Volkes das lebhafteste Interesse für die Seefahrt wachriefen.

Wir würden auch nicht versäumen, von der stolzen Flotte der *Hansa* (Fig. 2) zu berichten, die lange Zeit die Beherrscherin des baltischen Meeres war und es sogar mit dem damals so seegewaltigen Dänemark siegreich aufzunehmen vermochte. Aus der Flotte der Hansa hätte sich zum Heile des deutschen Landes eine Reichskriegsflotte entwickeln können und müssen, wenn es damals

2. Hansa-Kogge. Aus Arenhold, „Die historische Entwicklung der Schiffstypen".

nur ein starkes und einiges Reich gegeben hätte. Wohl erkannten die grössten Feldherren und Staatsmänner die hohe Bedeutung einer Kriegsflotte für die politische Machtstellung und den Handel, aber die Uneinigkeit und der beständige Wechsel der Verhältnisse, vor allem das unsägliche Elend, welches der dreissigjährige Krieg über unser Vaterland brachte, verhinderten es, dieser Erkenntnis die That folgen zu lassen. Denn ohne stetige Verhältnisse und ohne Aufwendung grösserer Mittel ist die Schaffung und der Ausbau einer Flotte nicht denkbar. Eine grosse Armee lässt sich wohl im Notfalle aus der Erde stampfen, nicht aber eine starke Flotte. Das musste auch *Wallenstein,* der General des Ozeanischen und Baltischen Meeres und Generalkapitän der „zu errichtenden" Armada, erfahren, als ihm bei der Belagerung von Stralsund (1628) die nötigen Kriegsschiffe fehlten.

Digitized by Google

2. Der Grosse Kurfürst und Friedrich der Grosse.

Der erste *Hohenzoller*, unter dem der brandenburgische rote Adler seinen ersten Flug über das Meer unternahm, war der *Kurfürst Friedrich Wilhelm* (1640—1688) (Fig. 3), den sogar seine Feinde schon zu seinen Lebzeiten den Grossen nannten. Um gegen die Schweden, welche das ihm erbrechtlich zukommende Pommern an sich gerissen hatten, erfolgreicher vorgehen zu können, mietete er von dem holländischen Rheder *Benjamin Raule* im Juli 1675 drei Schiffe (Fig. 3) mit zusammen 48 Geschützen und zwei kleinere

3 Landung des Grossen Kurfürsten auf Rügen.
Nach dem Gemälde von G. Bleibtreu.

Fahrzeuge mit 16 Kanonen. Unter dem Oberbefehl von *Jacob Raule*, dem Bruder Benjamins, gelang es der kleinen Flotte schon im ersten Jahre, die schwedische Fregatte „Leopard“, die das erste eigene Kriegsschiff des Grossen Kurfürsten wurde, als Beute zu gewinnen.

Erfreut über diesen Erfolg, setzte Friedrich Wilhelm seine Bemühungen, eine Kriegsflotte zu schaffen, fort, und selbst als der Friede zu St. Germain en Laye (1679) ihn fast um alle schwer errungenen Vorteile brachte, liess er den Mut nicht sinken. Neue Unternehmungen zur See, diesmal gegen die Spanier, die dem Grossen Kurfürsten zwei Millionen Thaler schuldeten, zeugten von dem Mute, der die junge Flotte beseelte. Wiederholt gelang es, spanische Schiffe, selbst aus dem Golfe von Mexiko, als gute Prise heimzubringen.

Mit Neid und Besorgnis betrachteten die übrigen Seemächte die Entwicklung der brandenburgischen Flotte und suchten ihr

Digitized by Google

daher soviel Schwierigkeiten in den Weg zu legen, dass der Grosse Kurfürst seine Unternehmungen gegen die Spanier schliesslich aufgab. Von nun an stellte er die Flotte ausschliesslich in den Dienst des Handels, um so die tiefen Wunden zu heilen, die der Krieg dem Wohlstande seines Volkes geschlagen hatte. Die Bedeutung der *Kolonien,* aus denen bereits andere Staaten sich eine gute Einnahmequelle geschaffen hatten, war dem grossen Manne kein Geheimnis geblieben. Daher hatte er auch schon im Jahre 1680 nach Guinea und Angola Schiffe geschickt, die an der afrikanischen Küste die kurbrandenburgische Flagge hissten und Verträge mit den Negerfürsten schlossen, durch welche diese sich verpflichteten, die brandenburgische Oberhoheit anzuerkennen und nur mit brandenburgischen Schiffen Handel zu treiben.

4. Ruine von Gross-Friedrichsburg.

Damit war Brandenburg in die Reihe der Kolonialmächte eingetreten. Die Flotte war allmählich auf 75 Schiffe, 35 grössere und 40 kleinere, mit rund 300 Geschützen, angewachsen und konnte ihren Zweck, die Küsten und den Handel zu schützen, sehr wohl erfüllen, ja sie hätte in einem Kriege gegen die Holländer noch gute Dienste thun können. Die holländische ostindische Kompagnie, eifersüchtig auf den brandenburgischen Mitbewerb, hatte nämlich die Kolonie mit ihren Forts verwüstet und die Feste *Friedrichsburg* (Fig. 4) am Vorgebirge der drei Spitzen belagert. Doch zum Seekriege sollte es nicht mehr kommen. Am 29. April 1688 wurde der Grosse Kurfüst aus seinem arbeitsvollen, thatenreichen, ruhmgekrönten Leben abberufen.

Nach dem Tode des Grossen Kurfürsten gingen Flotte und Kolonialbesitz ihrer schnellen Auflösung entgegen. Im Jahre 1708 sollte eine Expedition ausgerüstet werden, um den in Treue und Tapferkeit ausharrenden Brandenburgern in Afrika Hülfe zu senden und die Kolonie und den Handel mit derselben wieder zur Blüte

Digitized by Google

zu **bringen. Aber schon damals, zwanzig Jahre nach dem Tode des Schöpfers der Flotte, war kein einziges der noch vorhandenen 20 Kriegsschiffe mehr im Stande, die Reise anzutreten. Man musste daher** wieder, wie bei der Entstehung der Flotte, zwei holländische Schiffe mieten, die auch nicht mehr unter brandenburgischer Flagge zu segeln wagten aus Furcht, von fremden Schiffen gekapert zu werden.

Der Soldatenkönig *Friedrich Wilhelm I.*, dem das preussische Heer soviel verdankt, hatte leider kein Verständnis für die weitausschauenden Pläne des Grossen Kurfürsten: Für 6000 Dukaten verkaufte er seine Kolonien an die holländische Kompagnie. Das war das ruhmlose Ende des so ruhmvoll begonnenen Werkes.

5. Denkmal des Grossen Kurfürsten in Kiel. Nach einer Photographie von Karl Speck, Kiel.

Friedrich der Grosse liess im siebenjährigen Kriege in den Jahren 1759 und 1761 aus einigen armierten Handelsschiffen eine kleine Flottille bilden. Sie war jedoch zu schwach, um gegen die weit stärkere schwedische Flotte wirklich etwas ausrichten zu können. Nach dem Friedensschlusse hatte der König bei den erschöpften Finanzen genug für sein Landheer zu sorgen, so dass er an die Gründung einer Flotte, deren Wert er wohl zu würdigen verstand, nicht denken konnte.

So ruhte denn der Flottengedanke, bis er um die Mitte des 19. Jahrhunderts mit der Idee der deutschen Einheit wieder erwachte, um nun nicht mehr einzuschlafen.

3. Die deutsche Reichs- (Parlaments-)Marine und die schleswig-holsteinische Marine. 1848.

Schon im Jahre 1818 hatte man sich mit dem Plane der Wiedererrichtung einer preussischen Flotte beschäftigt, aber wohl hauptsächlich wegen der Kosten von der Ausführung dieses Planes Abstand nehmen müssen. Seit dem Anfang der vierziger Jahre mehrten sich die Stimmen, welche die Notwendigkeit eines Kolonial-

Digitized by Google

besitzes und einer Kriegsflotte für Deutschland immer lauter und eindringlicher betonten. Als nun in dem stürmischen Jahre 1848 die deutsche Nationalversammlung zusammentrat, um die Einheit des deutschen Reiches zu begründen, zählte sie zu ihren wichtigsten Aufgaben auch die Schaffung einer Reichskriegsflotte. Brennend wurde diese Frage, als das kleine Dänemark sich anschickte, die deutschen Küsten zu blockieren, um unseren Handel zu verhindern.

In dem Aufrufe eines Stettiner Komitees für den Bau von Kriegsfahrzeugen der deutschen Flotte hiess es: „Ein schmerzliches Gefühl, wie es die Brust des thatkräftigen Mannes bewegt, wenn seine wehrlose Hand ihn vor den Angriffen und Demütigungen seiner Feinde nicht zu schützen vermag, durchbebt jetzt die deutschen Uferstaaten von der Memel bis zur Ems. Vor unseren Flüssen und Häfen lauert der Däne, friedliche Kauffahrer mit reicher Ladung werden seine leichte Beute, Handel und Gewerbe stocken mit der gelähmten Schiffahrt, die Quelle des Wohlstandes und des Unterhaltes für Tausende von Familien versiegt, und in ohnmächtigem Zorn müssen wir dem Unabwendbaren uns fügen, da wir der Mittel zur Vertreibung und Züchtigung unseres Gegners gänzlich entbehren. Der Traum einer Kriegsflotte hat das Vaterland während seines langen Friedensschlummers oft lebhaft aufgeregt, allein es blieb eben nur ein Gebilde der Phantasie, und erst jetzt, nachdem die welterschütternden Ereignisse hereingebrochen, wird die dringende Notwendigkeit der sofortigen Beschaffung der Seewehr gegen jetzige und künftige Feinde allgemein anerkannt."

6. Prinz Adalbert von Preussen. Aus Tesdorpf, „Geschichte der Kriegsmarine".

Es wurde nun auch eine *Reichsmarinekommission* gebildet, deren Leitung auf den Wunsch des Reichsverwesers Erzherzog Johann von Österreich der *Prinz Adalbert von Preussen* (Fig. 6) übernahm. Aber bei der Uneinigkeit der deutschen Staaten, die das nötige Geld nicht hergeben wollten, war es selbst diesem Prinzen, der wie kein anderer dazu befähigt war, nicht möglich, eine Flotte zu schaffen, die auch nur gegen die Dänen sich wirksam am Kampfe hätte beteiligen können. Dennoch wagte die kleine Flotte von drei Dampfern (mehr waren nicht gefechtsbereit) am **4. Juni 1849** unter dem Oberbefehl *Brommys*, des späteren Admirals (Fig. 7), einen Angriff auf das dänische

Digitized by Google

Blockierungsgeschwader; sie musste jedoch unverrichteter Sache umkehren, als die Dänen in den Schutz der englischen Territorialgrenze bei Helgoland sich zurückzogen.

Nach dem Kriege wurde es immer schwerer, die Kosten für die Erhaltung der Flotte aufzutreiben, sodass der Rest der Schiffe, nachdem Preussen zwei derselben gekauft hatte, im Herbst 1852 in Bremen durch Hannibal Fischer öffentlich meistbietend für 432800 Thaler versteigert wurde!

Neben der deutschen Reichsflotte hatte sich noch eine kleine *schleswigholsteinische Flotte* am Kampfe beteiligt. Auch diese konnte offensiv gegen die Dänen nichts ausrichten; doch gelang es ihr, den Kieler Hafen und die Schleimündung offen zu halten und in kleineren Gefechten Beweise seemännischen Heldenmutes zu liefern.

4. Die Königlich preussische Flotte bis zum Jahre 1867.

Wie schon erwähnt, hatte man in Preussen bereits im Jahre 1818 daran gedacht, für die Küste einen Schutz gegen feindliche Angriffe zu schaffen, aber wegen der Erschöpfung der Finanzen diesen Gedanken fallen lassen. Im Jahre 1836 wurde er wieder aufgenommen. Es wurde eine Kommission eingesetzt, um aufs neue diese Frage zu beraten. Diese Kommission verlangte neben ausreichenden Befestigungen an den Hauptpunkten der Küste die Schaffung einer kleinen Flotte. Es sollten eine Anzahl Ruderkanonenboote und für je sechs derselben ein Schleppdampfer, sowie einige Segelschiffe zu Ausbildungszwecken gebaut werden. Aber auch dieses Mal trat die Finanzlage der Verwirklichung dieser Pläne, so sehr man auch von der Notwendigkeit ihrer Ausführung überzeugt war, hemmend in den Weg.

7. Admiral Brommy. Aus der „Ill. Zeitung".

Erst zu Anfang der vierziger Jahre wurde der erste Schritt gethan. Im Jahre 1842 wurden *die ersten Schiffe der preussischen Flotte* gebaut: die „Amazone", ein Segelschiff, welches zur Ausbildung von Steuerleuten dienen sollte und dem Handelsministerium unterstellt wurde, und zwei Kanonenjollen. Diese letzteren, sowie das zu Stralsund gegründete Marinedepot und die der Garde-Pionierabteilung attachierte Marinesektion unterstanden der Militärverwaltung.

Die Seele dieser Bestrebungen war der schon erwähnte *Prinz Adalbert von Preussen,* damals General-Inspekteur der Artillerie. Schon früh hatte dieser hochbegabte Prinz für die Marine sich lebhaft interessiert und auf mehreren längeren Seereisen und durch

Digitized by Google

eingehende Studien mit dem Marinewesen sich vertraut gemacht Wohl vorbereitet trat er im Jahre 1848 an die Spitze der Marinekommission. Wenn der Prinz sich auch an der Bildung der Reichsoder richtiger Parlamentsmarine beteiligte und Preussen auch zu diesem Werke seine Beiträge bereitwillig zahlte, so konnte man doch in Berlin sich nichts Grosses davon versprechen und gab daher auch die Weiterarbeit an der eigenen preussischen Flotte nicht auf, ja man beschleunigte dieselbe vielmehr, so gut es ging.

Freilich konnte Preussen auch jetzt noch nicht daran denken, eine Flotte zu schaffen, die gegen andere Seemächte offensiv hätte vorgehen können. Aber man wollte sich doch auch nicht allein auf die Bedürfnisse des Augenblicks beschränken, sondern man verfolgte die Absicht, eine Seemacht zu gründen, stark genug, um nicht nur die preussischen, sondern auch die übrigen norddeutschen Küsten und Häfen sichern und den deutschen Handel auf offener See schützen zu können. So wurden denn am 23. Mai 1848 auf Befehl des Königs 18 Kanonenboote mit je zwei schweren Geschützen in Bau gegeben; die „Amazone“ und ein Postdampfer, der „Preussische Adler“, wurden armiert, eine Marine-Abteilung des Kriegsministeriums wurde gebildet unter der Leitung des Prinzen Adalbert. Die nötigen Offiziere übernahm man teils aus fremden Diensten, teils aus der Handelsmarine und aus der Armee.

Mit grosser Begeisterung wurde das neue Werk, auf das man die grössten Hoffnungen setzte, im ganzen Lande aufgenommen. In den Küstenstädten Stralsund, Greifswald, Danzig, Stettin bildeten sich Ausschüsse, die von Privaten Geld sammelten, um die Regierung in ihrem Vorhaben zu unterstützen, und bereits am 16. August 1848 lief unter dem Jubel der Bevölkerung in Stralsund das erste dieser Kanonenboote, „Strela-Sund“, vom Stapel.

Die Beteiligung der kleinen Flotte an dem Kriege gegen Dänemark musste freilich noch recht schwach bleiben. Das Gefecht, welches der „Preussische Adler“ am 27. Juni 1849 mit der dänischen Brigg „St. Croix“ bestand, blieb ohne Entscheidung, aber es zeigte doch schon, welcher Geist in der jungen Flotte herrschte. Der Tagesbefehl, den Prinz Adalbert aus diesem Anlass für die Marine ausgab, schloss mit den Worten:

„Für diejenigen Offiziere und Mannschaften der Königlichen Marine, denen bis jetzt noch nicht Gelegenheit gegeben werden konnte, dem Feinde gegenüber sich des preussischen Namens würdig zu zeigen, wird das tapfere Benehmen ihrer Kameraden, daran zweifle ich nicht, ein um so grösserer Anlass sein, im Kampfe mutig und ausdauernd sich zu bewähren und dadurch der jungen Marine Achtung im In- und Auslande zu verschaffen“.

Nach dem Kriege von 1848 bis 1851 entwickelte sich die preussische Marine langsam aber stetig weiter. Im Jahre 1850

Digitized by Google

war bereits die Marine-Infanterie (damals Marinekorps genannt) gebildet worden. Auf der neu errichteten Schiffswerft zu Danzig wurde die erste Raddampfkorvette „Danzig“ (Fig. 7) gebaut, in Wolgast der Schooner „Frauenlob“ (Fig. 9), zu dessen Baukosten der „Frauen-Verein“ (gestiftet 1848) 23000 Thaler beisteuerte. Zwei Schiffe, „Gefion“ (bei Eckernförde von den Dänen erobert) und „Barbarossa“, übernahm man von der Reichskriegsmarine; zwei Dampfer, die Kanonenboote „Nix“ und „Salamander“, wurden in England gekauft, später jedoch wieder ausgetauscht gegen die Segelfregatte „Thetis“, das erste Kadettenschulschiff der preussischen Marine.

8. Preussische Radkorvette „Danzig“.
Aus L. Arenhold, „Die historische Entwicklung der Schiffstypen“.

So bestand denn im Jahre 1852 die preussische Flotte im ganzen aus 50 Schiffen und Fahrzeugen, nämlich 3 Segelschiffen, 5 Dampfern, 36 Kanonenschaluppen und 6 Kanonenjollen.

Nun galt es zunächst, der Marine eine feste *Organisation* zu geben. Im Jahre 1853 wurde die Admiralität geschaffen, deren Chef der Prinz Adalbert wurde, der „Admiral der preussischen Küsten“. Das Personal wurde eingeteilt in das Matrosen-Korps (den heutigen Matrosen-Divisionen entsprechend) und das Werft-Korps (heute die Werft-Divisionen). Die Wehrpflicht auch zur See wurde Gesetz, die Reserve und Seewehr nach dem Vorbilde der Armee eingeführt.

Von der grössten Bedeutung für die Weiterentwicklung der Marine war der am 20. Juli 1853 mit Oldenburg abgeschlossene Vertrag, durch welchen der *Jadebusen* in preussischen Besitz überging, um zum Kriegshafen für die Nordsee ausgebaut zu werden. Am 17. Juni 1869 wurde der neue Kriegshafen in Gegenwart des

Digitized by Google

Königs und der Grossherzoge von Oldenburg und Mecklenburg-Schwerin eingeweiht und erhielt den Namen *Wilhelmshaven*. Die Baukosten hatten 9600000 Thaler betragen.

Schon bald sollte die junge Marine eine Probe ihrer Tüchtigkeit geben. Am 7. Dezbr. 1852 hatten die *Rifpiraten* an der marokkanischen Küste ein preussisches Handelsschiff überfallen. Als nun im Jahre 1856 Prinz Adalbert mit der Dampfkorvette „Danzig" nach jenen Gegenden kam und dort auf einer Rekognoszierungsfahrt in einem Boote beschossen wurde, unternahm er unter den schwierigsten Verhältnissen eine Landung, um die räuberische Gesellschaft zu strafen. Die Piraten erlitten grosse Verluste, waren

9. Gefecht bei Tres Forcas. Nach dem Gemälde von C. Röchling. Mit Genehmigung der Verlagsbuchhandlung von Rud. Schuster, Berlin.

jedoch bald in solcher Übermacht auf dem Schauplatze, dass der Prinz mit seiner kleinen Mannschaft sich zurückziehen musste. Die Preussen hatten 7 Tote, darunter 1 Offizier, 22, auch der Prinz selbst, waren verwundet (Fig. 8).

Diese That erregte überall das grösste Aufsehen; ein französischer Offizier, der später die Küste untersuchte, sagte darüber in seinem Berichte: „Wenn die Preussen die Landung an dieser Stelle nicht thatsächlich ausgeführt hätten, würde ich fest behaupten, es wäre unmöglich".

Auch weitere Reisen wurden jetzt unternommen. Das erste preussische Geschwader, welches den atlantischen Ozean kreuzte (1852—53), stand unter dem Oberbefehl des Kommodore Schröder. Es setzte sich zusammen aus den Schiffen „Gefion" (Flaggschiff),

Digitized by Google

„Amazone“ und „Mercur“. Auf dieser Reise wurden Madeira, die Haupthäfen Südamerikas (Rio, Montevideo, Buenos Aires) und verschiedene Häfen Westindiens angelaufen.

In die Jahre 1859—62 fällt die *erste Expedition nach Ostasien*. Ihre Aufgabe war, den Handel mit jenen Gegenden (China, Japan, Siam) zu befördern durch den Abschluss von Handels-, Schifffahrts- und Freundschaftsverträgen. Der Chef des Geschwaders war der Kapitän zur See Sundewall, als Flaggschiff diente die „Arkona“; ausserdem nahmen an der Expedition teil „Frauenlob“, „Thetis“ und „Elbe“. Die Schiffe machten die Reise getrennt bis Singapore, wo der Gesandte, der über Land gereist war, mit den übrigen Mitgliedern der Expedition am 2. August 1860 eintraf. Ende 1862 kehrte das Geschwader von seiner erfolgreichen

10. Kriegsschoner „Frauenlob“.
Aus Arenhold, „Die histor. Entwicklung der Schiffstypen“.

Expedition zurück — leider nicht vollzählig: In einem Taifun in der Nähe von Jeddo war der Schooner „Frauenlob“ (Fig. 10) am 3. September 1860 untergegangen; 4 Offiziere, 1 Arzt und 41 Mann hatten ihren Tod in den Wellen gefunden, ein herber Verlust für die junge Marine.

Noch schwerer war der Schicksalsschlag, der die Marine im folgenden Jahre traf. Am 14. November 1861 wurde das Kadettenschulschiff „Amazone“, Kommandant Kapitänleutnant Herrmann, in der Nähe der holländischen Küste das Opfer eines Orkans. Die ganze Besatzung, 5 Offiziere, 1 Arzt, 19 Kadetten und 120 Mann, war verloren.

War die Marine somit auch nicht verschont geblieben von schweren Verlusten, so hatte sie doch auch schon gezeigt, dass sie die Hoffnungen, die man auf sie setzte, nicht täuschen werde.

Digitized by Google

In diesem Sinne sprach der König im November 1861 in Breslau die Worte:

„Unsere Flotte ist zwar noch klein, aber sie wird als würdiges und hoffentlich dereinst glorreiches Glied der altbewährten Wehrkraft Preussens sich einfügen. Sie dient nicht dem Kriege allein, auch im Frieden soll die Flotte dem Schutze von Handel und Wandel dienen, und die letzten Monate beweisen, wie das Erscheinen unserer Schiffe auch in der Ferne dem engeren wie dem weiteren Vaterlande nutzbringend werden kann und werden wird. Innigen Dank als Anerkennung und Aufmunterung für alle, die sich an dem grossen zukunftsreichen Werke beteiligen."

Leider aber wurde wegen der grossen Mittel, welche die Reorganisation der Armee erforderte, die Marine noch immer recht stiefmütterlich behandelt. Wäre es anders gewesen, so hätte die Flotte an dem *Kriege von 1864* einen Hauptanteil haben und viel Blutvergiessen verhindern müssen. So aber war sie der dänischen Flotte, die bereits über Panzer verfügte, bei weitem nicht gewachsen. Dennoch konnte sie dem Feinde, als er die preussische Küste zu blockieren versuchte, schon zeigen, dass sie dies nicht mehr zulassen werde, und das *Seegefecht bei Jasmund* (17. März) lieferte den Beweis, dass die Preussen auch zur See sich nicht vor einer Übermacht fürchteten. Auch in der Nordsee beteiligten preussische Schiffe sich mutig am Kampfe, wenn sie auch (so besonders im *Gefechte bei Helgoland*, 9. Mai) gegen die mächtigere österreichische Flotte zurücktreten mussten.

11. Admiral Jachmann, 1864 Befehlshaber in der Ostsee.

So hatte dieser Krieg wieder gezeigt, dass man in der Vergrösserung der Flotte zu langsam vorgegangen war und wie schwer das lange Versäumte in kurzer Zeit nachzuholen ist. Denn noch nach Ausbruch des Krieges hatte man sich entschlossen, in England und Frankreich Schiffe zu kaufen — zu spät: als diese Schiffe ankamen, war der Krieg bereits beendet.

Das wichtigste Ereignis für die Marine, welches der Krieg von 1864 zur Folge hatte, war die Verlegung der Ostseestation von Danzig nach Kiel (1865), wo auch die Matrosenartillerie gebildet wurde.

Der *Krieg von 1866* führte so schnell zur Entscheidung, dass die Flotte kaum erst in Thätigkeit treten konnte. Nur einige Fahrzeuge, die sich gerade in der Nähe von Hamburg aufhielten, überrumpelten die Festung Stade und nahmen die hannoverschen Batterien an den Mündungen der Elbe, Weser und Ems.

Digitized by Google

5. Die Norddeutsche Bundesmarine und der Krieg von 1870/71.

Nach der Beendigung des Krieges ging die preussische Flotte in den Besitz des *norddeutschen Bundes* über, dessen schwarzweiss-rote Flagge am 1. Oktober 1867 alle Schiffe hissten.

Nun wurden zum ersten Male grössere Summen für Küstenschutz und Hafenbau **bewilligt** und ein *Flottengründungsplan* **ausgearbeitet**, nach dem die Flotte in einem Zeitraum von 10 Jahren folgenden Schiffsbestand haben sollte: 16 Panzerschiffe, 20 Fregatten und Korvetten, 8 Avisos, 22 Dampfkanonenboote, 2 Artillerieschiffe und 5 Schulschiffe. Hierbei hatte man schon die Möglichkeit oder vielmehr Wahrscheinlichkeit eines *Krieges gegen Frankreich* berücksichtigt. Als der Krieg ausbrach, hatte der norddeutsche Bund jedoch erst wenige Schiffe, 37, davon nur 5 gepanzerte, der mehr als sechsmal so starken französischen Flotte entgegenzustellen. Denn diese besass 232 Kriegsschiffe, worunter 33 Panzer.

Zum Glück erfocht die deutsche Armee gleich so entscheidende Siege, dass die Franzosen keine Truppen im Lande entbehren und ihre Flotte daher auch keine Landung wagen konnte. Die deutschen Häfen und Flussmündungen waren z. T. durch Minensperren geschützt. Zu einem ernsten Kampfe kam es in den europäischen Gewässern nicht. Aus der Ostsee, wo sie nichts ausrichten konnten, verschwanden die französichen Schiffe sehr bald, um sich mit ihrem Nordseegeschwader zu vereinigen. Aber auch dieses musste sich auf die Blockade der Häfen beschränken, ohne zu einem Angriffe übergehen zu können.

Von den während des Krieges im Auslande befindlichen Schiffen kam nur das Kanonenbooot „Meteor" ins Feuer. Am 9. November 1870 nahm es bei *Havana* gegen den in jeder Beziehung stärkeren französischen Aviso „Bouvet" den Kampf auf und zwang ihn durch geschickte Manöver und wohlgezielte Schüsse zur Flucht in die spanische Neutralitätsgrenze. Der Stab des „Meteor" bestand ausser dem Kommandanten Kapitänleutnant Knorr (dem späteren kommandierenden Admiral von Knorr, Fig. 12) aus dem Leutnant z. See Kuhn, Unterleutnant z. S. Bendemann (jetzt Vize-Admiral), Assistenzarzt Dr. Wiedemann, Verwalter Riemer und Maschinist Pfeffer. Die Mannschaft war 65 Köpfe stark.

12. Kommandierender Admiral von Knorr.

Viel Ruhm hat die Marine im Kriege gegen Frankreich nicht geerntet, obgleich sie ebenso wie die Armee ihre Pflicht

treu erfüllt hat. Nur wenige werden ahnen können, wie anstrengend ihre Thätigkeit war: Tag und Nacht musste sie auf dem Posten sein, um unsere Küsten zu bewachen. Aber ihre Arbeit, die Strapazen, die sie zu ertragen gehabt hat, die Dienste, die sie dem Vaterlande geleistet hat, sind im Verborgenen geblieben, überstrahlt von den glänzenden Erfolgen der siegreichen Armee.

6. Die Kaiserliche Marine.

Der gemeinsame Krieg gegen Frankreich hatte dem deutschen Volke endlich das gebracht, was Jahrzehnte hindurch das sehnsüchtigste Verlangen der Besten unserer Nation gewesen war: ein einiges Deutsches Reich mit einem Kaiser aus dem Hohenzollernhause an der Spitze.

Die Marine des Norddeutschen Bundes wurde nun zur *Kaiserlich Deutschen Marine.* Manche Änderungen traten für sie schon bald nach dem Kriege ein. Die oberste Marinebehörde, die zugleich das Oberkommando und die Verwaltung vereinigte, wurde die *Admiralität* und deren Chef der General *von Stosch.* (Fig. 13). Das Personal wurde verstärkt und auf die beiden Stationen Kiel und Wilhelmshaven verteilt. Der Kriegsakademie der Armee entsprechend, wurde in Kiel die Marineakademie gegründet, mit der die bereits früher ins Leben gerufene Marineschule verbunden wurde. Um für einen tüchtigen Nachwuchs an Unteroffizieren zu sorgen, gründete man in Friedrichsort die Schiffsjungenabteilung, die Unteroffizierschule der Marine (jetzt Schiffsjungendivision).

13. Admiral v. Stosch.

Für den Ausbau der Marine wurde, um den Fortschritten der Technik, den neuen politischen Verhältnissen und den durch diese der Marine gestellten höheren Aufgaben Rechnung zu tragen, ein neuer *Flottengründungsplan* ausgearbeitet, dessen Verwirklichung rund 64 Millionen Thaler mehr erforderte als der von 1867. Nach diesem neuen Plane sollten schon bis 1877 neu gebaut werden: 11 Panzerschiffe und Fahrzeuge, 11 Korvetten und 3 Avisos.

Zur vollständigen Ausführung dieses Planes ist es jedoch nicht gekommen. Der Grund dafür liegt z. T. darin, dass die Ansichten über den Wert der einzelnen Schiffsgattungen sich änderten und auch auseinandergingen, dass man namentlich eine Zeitlang den Torpedobooten einen sehr hohen, ja zu hohen Gefechtswert zuerkannte und diese Waffe daher unter Vernachlässigung der

Digitized by Google

übrigen Schiffstypen bevorzugte, z. T. auch darin, dass man für den Ausbau der Marine nicht genug Mittel forderte und bewilligte.

Am 6. Juni 1873 starb der Prinz Adalbert von Preussen (Fig. 6). Was er der Marine gewesen ist, findet sich in warmen Worten ausgesprochen in dem Nachrufe, den das Marine-Verordnungs-Blatt ihm widmete. „Die Marine", so heisst es da zum Schlusse, „verliert in dem Entschlafenen ein Herz voll der treuesten Teilnahme an der Sache und an den Personen, hoch und niedrig. — Wie die Träume der Kindheit, so war die Sehnsucht des Jünglings, der Wunsch des Mannes, das Wollen und Wirken der letzten Jahrzehnte seines Lebens der eine für ihn alles erfüllende Gedanke: die vaterländische Marine."

14. Denkmal des Prinzen Adalbert von Preussen in Wilhelmshaven. Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann in Wilhelmshaven.

Prinz Adalbert war der erste Hohenzollernspross, welcher der Marine angehörte. Seit dem Jahre 1877 dient in ihr der zweite, der *Prinz Heinrich von Preussen* (Fig. 15). Bereits am 14. August 1872, seinem zehnten Geburtstage, zum Unterleutnant zur See ernannt, trat er fünf Jahre später in seinen aus innerster Neigung erwählten Beruf ein, in dem er allen Angehörigen der Marine ein Vorbild treuester Pflichterfüllung geworden ist.

15. Prinz Heinrich von Preussen als Leutnant zur See. Aus Tesdorpf, „Geschichte der Kriegsmarine".

Bis zum Jahre 1883 stand der General von Stosch an der Spitze unserer Marine. Auf die Neubauten für die Flotte während dieses Zeitraums näher einzugehen, ist hier nicht der Ort, da die meisten dieser Schiffe noch heute im Dienste sind und daher in einem späteren Abschnitte ausführliche Besprechung finden werden. Nur darauf sei hier noch hingewiesen, dass Deutschland während dieser Zeit im Kriegsschiffbau vom Auslande sich völlig unabhängig gemacht hat. Die Panzerschiffe „König Wilhelm", „Kaiser", „Deutschland" sind noch englischen Ursprungs; aber schon die Turmschiffe „Preussen", „Friedrich der Grosse" und „Grosser Kurfürst", desgleichen die

Digitized by Google

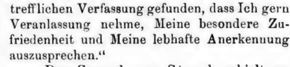
Schiffe der Sachsen-Klasse und die Kreuzer sind auf heimischen, teils Kaiserlichen, teils Privatwerften gebaut worden, und es ist nicht zu bestreiten, dass der deutsche Schiffbau die hohe Stellung, welche er heute einnimmt, zu einem grossen Teile der Kaiserlichen Kriegsmarine zu verdanken hat.

In dem Jahrzehnt, welches der General von Stosch die Marine befehligte, haben unsere Kriegsschiffe die deutsche Flagge in alle Meere getragen und unseren Landsleuten in der Fremde gezeigt, dass das neue Reich ihnen Schutz zu bieten gewillt und mächtig genug ist, und dadurch das Gefühl der Zusammengehörigkeit aller Deutschen, mögen sie auch noch so entfernt von einander wohnen, geweckt und gefestigt.

Aber auch von schwerem Unglück blieb die Flotte nicht verschont. Unvergesslich wird allen, welche jene Zeit miterlebt haben, die Trauerbotschaft bleiben, die den Untergang des damals neuesten Panzerschiffes, des „Grossen Kurfürsten", am 31. Mai 1878 meldete. Infolge eines Zusammenstosses mit dem „König Wilhelm" war es im englischen Kanal bei Folkestone gesunken; von der 487 Köpfe starken Besatzung hatten 269 in den Fluten ihren Tod gefunden.

Die erste grosse Flotten-Revue vor dem greisen Heldenkaiser Wilhelm dem Grossen fand am 17 September 1881 bei Kiel statt. An die Parade über alle anwesenden Schiffe schlossen sich Manövrierübungen des Uebungsgeschwaders vor der Kieler Föhrde, ein Scheinangriff auf die Festung Friedrichsort mit einem Landungsmanöver, Seeminenübungen und ein scharfer Torpedoangriff auf ein altes Ruderkanonenboot. Der Kaiser, voll befriedigt über den Zustand und die Leistungen der Flotte, drückte seine Anerkennung in einem Allerhöchsten Erlasse an den Chef der Admiralität mit den Worten aus.

„Ich habe bei Meiner heutigen Besichtigung sowohl das Übungsgeschwader sowie alle anderen Marineteile in einer so vortrefflichen Verfassung gefunden, dass Ich gern Veranlassung nehme, Meine besondere Zufriedenheit und Meine lebhafte Anerkennung auszusprechen."



16. General von Caprivi.

Der General von Stosch erhielt an demselben Tage wegen seines „hervorragenden Verdienstes um die Fortentwicklung der Marine" den hohen Orden vom Schwarzen Adler.

Auf General von Stosch folgte der General *von Caprivi* (Fig. 16), der am 20. März 1883 zum Chef der Admiralität ernannt wurde und bis zum Jahre 1888 in dieser Stellung verblieb und um die Ausbildung der Organisation der Marine, sowie be-

Digitized by Google

sonders um die Förderung des Torpedowesens sich grosse Verdienste erworben hat.

Eine neue wichtige Aufgabe fiel der Marine während dieser Zeit zu: der Schutz der deutschen *Kolonien*, an deren Erwerb sie auch hervorragend beteiligt war. Am 4. Juli 1884 hisste die „Möwe" die deutsche Flagge im Togolande an der westafrikanischen Küste, am 21. Juli desselben Jahres in Kamerun; die „Elisabeth" bald darauf, am 6. August, in Angra Pequena und im November im Neu-Britannia-Archipel und auf Neu-Guinea. Grössere Schwierigkeiten machte es nur in Ostafrika, wo die Deutsche Ostafrikanische Gesellschaft der Insel Sansibar gegenüber durch Verträge mit den dortigen Häuptlingen Oberhoheitsrechte erworben hatte. Der Sultan von Sansibar wollte von der Herrschaft der Deutschen in seiner Gegend nichts wissen, sah sich jedoch gezwungen, den Vertrag zu unterzeichnen, als ein deutsches Geschwader („Bismarck", „Gneisenau", „Elisabeth", „Stosch" und „Habicht") erschien, um den Forderungen der Deutschen Nachdruck zu verleihen. — Die Samoa-Inseln für Deutschland zu erwerben, war die Mehrheit des Reichstages damals leider noch nicht zu bewegen. Erst am 1. März 1900 konnte auf der durch Vertrag mit England und den Vereinigten Staaten ausser der Insel Savaii in deutschen Besitz übergegangenen Hauptinsel dieser Gruppe, Upolu, die deutsche Flagge gehisst werden. Dasselbe war Ende November 1899 geschehen auf den von Spanien käuflich erworbenen Karolinen-, Marianen- und Palauinseln. —

17. Kaiser Wilhelm der Grosse. Aus „Wilhelm I." von Jul. Wolff u. A. v. Heyden.

Auch unter dem General von Caprivi hatte die Marine schwere Verluste zu beklagen: die Strandung der Schiffsjungenbrigg „Undine" bei Agger an der jütischen Nordseeküste am 28. Oktober 1884 und den Untergang der Korvette „Augusta" im Golf von Aden im Juni 1885. Von der „Undine" wurde die ganze Mannschaft bis auf einen Obermatrosen gerettet, die „Augusta" ist in dem furchtbaren Orkan mit ihrer ganzen Besatzung (9 Offizieren und 214 Mann) spurlos untergegangen.

Im Sommer 1887 sah Kaiser Wilhelm der Grosse seine Flotte zum letzten Male, als er am 3. Juni den Grundstein zum Nord-Ostsee-Kanal legte, der nach seiner Vollendung

Digitized by Google

ihm zu Ehren von seinem kaiserlichen Enkel Kaiser-Wilhelm-Kanal getauft ist. Dieser Tag, an dem unser Heldenkaiser in der Kieler Föhrde eine Flottenschau über 23 Kriegsschiffe und 14 Torpedoboote abhielt, war in zwiefacher Beziehung ein Ehrentag für die deutsche Marine: Es war die letzte grössere Flottenschau, die der greise Siegesheld überhaupt vornahm, und es war der Tag, an dem unser jetziger Kaiser, der damalige Oberst und Kommandeur des Garde-Husaren-Regiments, Prinz Wilhelm, à la suite des Seebataillons gestellt wurde.

18. Kaiser Friedrich III. Nach einer Gravure aus dem Verlage von Franz Hanfstängl in München.

Das folgende Jahr brachte die tiefste Trauer über das deutsche Volk. Am 9. März 1888 schloss Kaiser Wilhelm der Grosse seine Augen für immer; am 15. Juni folgte ihm sein Sohn, der Liebling des ganzen Volkes in Nord und Süd, Kaiser Friedrich III., und Kaiser Wilhelm II. übernahm die Regierung der ihm angestammten Lande und damit auch den Oberbefehl über die deutsche Marine.

Schon in dem *Erlasse,* den er am Tage seines Regierungsantritts vom Schlosse Friedrichskron aus *an die Marine* richtete, zeigte der junge Kaiser, welch hohen Wert er auf die Marine legt.

„Die Marine," heisst es darin, „weiss, dass es Mich nicht nur mit grosser Freude erfüllt hat, ihr durch ein äusseres Band anzugehören, sondern dass Mich seit frühester Jugend in voller Übereinstimmung mit Meinem lieben Bruder, dem Prinzen Heinrich von Preussen, ein lebhaftes und warmes Interesse mit ihr verbindet.

„Ich habe den hohen Sinn für Ehre und für treue Pflichterfüllung kennen gelernt, der in der Marine lebt. Ich weiss, dass jeder bereit ist, mit seinem Leben freudig für die Ehre der Deutschen Flagge einzustehen, wo immer es sei.

„Und so kann Ich es in dieser ernsten Stunde mit voller Zuversicht aussprechen, dass wir fest und sicher zusammenstehen werden in guten und in bösen Tagen, im Sturm wie im Sonnenschein, immer eingedenk des Ruhmes des Deutschen Vaterlandes und immer bereit, das Herzblut für die Ehre der Deutschen Flagge zu geben.

„Bei solchem Streben wird Gottes Segen mit uns sein."

Das Interesse, welches sich in diesen Worten ausdrückt, hat unser Kaiser der Marine stets bewiesen, in guten und in bösen Tagen.

Digitized by Google

In bösen Tagen, denn an solchen hat es auch seitdem nicht gefehlt. Das erste Unglück traf die Schiffe „Olga“, „Adler“ und „Eber“, welche noch im Dezember 1888 gegen die Samoaner tapfer gekämpft hatten. Ein entsetzlich wütender Orkan brachte am 16. März 1889 den „Adler“ und „Eber“ an den Korallenriffen im Hafen von Apia zum Scheitern, während es der „Olga“ noch gelang, durch Auflaufen auf weichen Strand sich zu retten. 5 Offiziere und 88 Mann wurden ein Opfer dieses Unglückes. Von dem kleinen Kanonenboot „Eber“ wurde nur der Leutnant Gädecke wie durch ein Wunder gerettet.

19. Marinebaumeister Carl Ofers, verunglückt bei der Brandenburg-Katastrophe.

Schwere Schicksalsschläge haben auch in den letzten Jahren unsere Marine getroffen. Am 16. Februar 1894 platzte auf einer Probefahrt des neuerbauten grossen Panzerschiffes „Brandenburg“ ein Hauptdampfrohr, wodurch 41 Menschenleben im Nu vernichtet wurden. In demselben Jahre, am 2. August 1894, wurden bei einer gefechtsmässigen Schiessübung des Panzerschiffes III. Klasse „Baden“ durch eine rückläufige Explosion des Geschützrohres 9 Personen getötet und 16 verwundet.

Am 28. August 1895 kenterte das Torpedoboot „S 41“ in der Jammerbucht bei Skagen; nur der Kommandant Leutnant z. S. Langemaack und zwei Steuermannsmaate wurden gerettet, die übrige Besatzung, 13 Mann, fand ihren Tod in den Wellen.

Zu den erschütterndsten Unglücksfällen, die unsere Marine je betroffen haben, gehört der *Untergang des Kanonenbootes „Iltis“* an der chinesischen Küste am 23. Juli 1896. Auf einer seiner regelmässigen Kreuztouren war der „Iltis“ an diesem Tage bei starkem Nebel in die Nähe des Schantung-Vorgebirges (zwischen Kiautschou und Weiheiwei) gekommen, als plötzlich ein Teifun aufkam, der das kleine Schiff mit solcher Gewalt gegen den Felsen schleuderte, dass es in wenigen Minuten in die Tiefe sank, und alle Offiziere und die ganze Mannschaft bis auf 11 Mann mit sich begrub. Selten hat ein Unglück so tiefen, bleibenden Eindruck auf unsere Nation, ja auf die ganze Menschheit gemacht, wie dieses; hat es doch der Welt, Freund wie Feind, ganz besonders gezeigt, dass unser Kaiser und unser Volk sich verlassen können auf den Heldengeist, der unsere Marine beseelt, in jeder Stunde der Gefahr. Welch ergreifendes Bild! Den sicheren Tod vor Augen bringt der tapfere Kommandant Kapitänleutnant Otto Braun ein drei-

20. Kapitänleutnant Braun.

Digitized by Google

maliges Hurrah! aus auf Kaiser Wilhelm; brausend, den tosenden Orkan übertönend, stimmt die ganze Heldenschaar mit ein in den Ruf und — sinkt in die Tiefe: treu bis in den Tod!

In einem Erlass an den kommandierenden Admiral hat der Kaiser seinem Schmerze mit folgenden ehrenden Worten Ausdruck verliehen: „Es erfüllt Mich mit tiefem Schmerz, Kunde zu erhalten von dem Verluste Meines Kanonenbootes „Iltis“, welches in Ausübung seines Dienstes mit seinen sämtlichen Offizieren und dem grössten Teil seiner Besatzung an der chinesichen Küste gestrandet ist. Viele brave Männer, an deren Spitze ein hervorragender, tüchtiger Offizier als Kommandant stand, habe Ich verloren. Das Vaterland wird mit Mir trauern und die Marine in warmer Erinnerung diejenigen behalten, welche bis zum letzten Atemzuge in der Erfüllung ihrer Pflichten das höchste Gebot ihres Lebens sahen.“

21. Leutnant z. See Herzog Friedrich Wilhelm von Mecklenburg-Schwerin.

Ein erschütterndes Unglück ereignete sich in der Elbmündung unterhalb Cuxhavens, wo am 22. September 1897 das Torpedoboot „S 26“ durch eine von hinten auflaufende See zum Kentern gebracht wurde. Sechs Mann der Besatzung wurden von den Wellen verschlungen, mit ihnen der Kommandant Leutnant zur See *Herzog Friedrich Wilhelm von Mecklenburg*, auf den der Kaiser und die ganze Marine grosse Hoffnungen gesetzt hatten und dessen Charakter alle, die, wie der Schreiber dieser Blätter als Lehrer, mit ihm im Leben in Berührung gekommen sind, auf das höchste schätzen. Noch im Augenblick des Todes hat dieser edle Prinz bewiesen, wie ein deutscher Kommandant in der Gefahr mehr um das Wohl seiner Besatzung besorgt ist, als um sein eigenes.

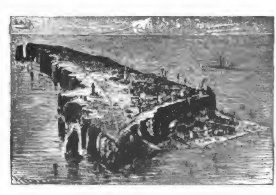
Noch zwei weitere schwere Verluste hat die deutsche Marine in den letzten Jahren erlitten. Der schwerste seit dem Untergange des „Iltis“ war der des Schulschiffes „Gneisenau“, das am 16. September 1900 in einem furchtbaren Sturm vor Malaga an einen Felsen geschleudert wurde. 41 Mann, darunter der Kommandant Kapitän zur See Kretschmann, kamen dabei ums Leben. — Während des Flottenmanövers in der Ostsee im Sommer 1901 sank infolge eines Zusammen-

22. Vize-Admiral Deinhard, als Kontre-Admiral, Chef des ostafrikanischen Blockadegeschwaders.

Digitized by Google

stosses der kleine Kreuzer „Wacht". Dass bei diesem Unglücksfalle kein Verlust an Menschenleben zu beklagen war, ist nur der musterhaften Disziplin zu verdanken, die in der deutschen Marine herrscht.

Möchten diese Unglückstage noch auf lange Zeit hinaus die letzten bleiben! Sollten aber ihrer noch mehr kommen, so wird das unsere Marine nicht entmutigen. Jeder Mann in ihr weiss, dass es etwas Höheres giebt, als das eigne Leben: das Vaterland, und dieses kann die Flotte nicht entbehren. Navigare necesse est, vivere non est. Die Seefahrt ist notwendig, das Leben des Einzelnen nicht.



23. Helgoland aus der Vogelsperspektive. Aus Hirts „Bilderschatz zur Länder- und Völkerkunde".

An allen diesen schweren Unglückstagen hat die Marine bewiesen, dass es ihr an Mut, Ausdauer und Entschlossenheit nicht fehlt. Dieselben Tugenden hat sie auch in ernsten kriegerischen Unternehmungen bewährt. So in Ostafrika, wo sie in den Jahren 1888 und 1889 durch schwere rastlose Blockadearbeit und blutige Gefechte die deutsche Herrschaft befestigt und den Sklavenhandel unterdrückt hat; so auch in den schon erwähnten Kämpfen in Samoa.

24. Prinz Adalbert von Preussen.

Überall, wo unsere Marine in Thätigkeit getreten ist, hat sie sich des deutschen Namens würdig gezeigt und durch den Geist, der in ihr herrscht, auch fremden Nationen Achtung, ja Bewunderung abgenötigt. Das zeigte sich unter anderem 1891 im chilenischen Bürgerkriege, wo das deutsche Geschwader unter Kontreadmiral Valois eine so hervorragende Rolle spielte.

Auch an freudigen Ereignissen sind die letzten Jahre für die Marine reich genug gewesen. Es sei nur erinnert an die feierliche *Übernahme von Helgoland* am 10. August 1890, an die

Digitized by Google

Einstellung des Prinzen Adalbert von Preussen als Leutnant in die Marine am 24. Juni 1894, an die *Schlusssteinlegung zum Kaiser-Wilhelm-Kanal* und die damit verbundene *internationale Flottenschau* in der Kieler Föhrde am 21. Juni 1895, das grossartigste Flottenbild, welches die Welt je gesehen hat: 27 deutsche Kriegsschiffe und 2 Torpedobootsdivisionen nahmen daran Teil, und 53 fremde Kriegsschiffe zeigten die Flaggen von 16 verschiedenen Nationen.

Nun möge auch noch der Männer gedacht werden, die seit dem Jahre 1888 die leitenden Stellungen in der Marine eingenommen haben. Auf den General von Caprivi folgte 1888 als Chef der Admiralität der Vizeadmiral *Graf von Monts,* und als dieser bereits am 19. Januar 1889 starb, der Vizeadmiral *Freiherr von der Goltz.*

25. *Vize-Admiral Graf von Monts.*

26. *Admiral Freiherr v. d. Goltz.*

Am 30. März 1889 traten an die Stelle der Admiralität zwei oberste Marinebehörden: das „*Oberkommando* der Marine", dem die Kommandoangelegenheiten, und das „*Reichsmarineamt*" dem die Verwaltungsangelegenheiten überwiesen wurden.

Der erste Staatssekretär d. Reichsmarineamts war Admiral *Heusner.* Ihm folgte Admiral *Hollmann,* bis 1897, diesem der gegenwärtige Staatssekretär Vizeadmiral *v. Tirpitz,* der wegen seiner Verdienste um das Zustandekommen des Flottengesetzes zum preussischen Staatsminister ernannt wurde. Das Oberkommando behielt *Freiherr von der Goltz* als kommandierender Admiral. Sein Nachfolger wurde der Admiral *Knorr,* dem der Kaiser am 18. Januar 1896 den erblichen Adel verlieh und der in dieser Stellung verblieb bis zur Einführung der im zweiten Teile dieses Buches geschilderten Neuorganisation der oberen Marinebehörden vom 14. März 1899, durch die das Oberkommando der Marine abgeschafft wurde und der Kaiser selbst auch für die Friedenszeit den Oberbefehl über die Marine übernahm.

27. *Admiral Hollmann. Nach einer Photographie v. Jul. Braatz in Berlin.*

Digitized by Google

7. Kiautschou. Die Flottengesetze von 1898 und 1900. Die chinesischen Wirren.

Seit langem schon blickte jeder Deutsche mit Stolz, das Ausland mit Neid auf das Emporblühen der deutschen Industrie, des deutschen Handels und der deutschen Schiffahrt. Aber mit Sorge erfüllte es auch manchen Deutschen, dass unsere Kriegsmarine der Aufgabe nicht mehr gewachsen war, welche die gewaltige Entwicklung des deutschen Seehandels und der Handelsflotte ihr stellte. Alle Seemächte hatten grosse Anstrengungen gemacht, um ihre Kriegsmarine nicht nur auf der Höhe zu erhalten, sondern sie noch zu verstärken. Bei uns jedoch war in der Entwicklung der Kriegsflotte, besonders der Schlachtschiffe und Kreuzer, schon zu Anfang der achtziger Jahre ein Stillstand eingetreten. Nirgends aber gilt das Wort „rast ich, so rost ich“ mehr als von der Marine. So war denn dem Stillstand auch bald ein Niedergang gefolgt, der für den Kriegsfall geradezu bedrohlich hätte werden können.

Daher ging das unermüdliche Streben unseres Kaisers von Anbeginn seiner Regierung dahin, das Versäumte wieder gutzumachen, die Flotte zu kräftigen und sie auf eine des deutschen Reiches würdige Stufe zu heben. Er liess zu diesem Zwecke einen *Entwurf zu einem neuen Flottengesetz* ausarbeiten, um für die Entwicklung der Marine eine feste Grundlage zu gewinnen.

Während noch über die Annehmbarkeit dieses Gesetzentwurfes die Meinungen geteilt waren, traten im Herbst 1897 zwei Ereignisse ein, welche allen die Bedeutung einer starken Seemacht so recht deutlich vor Augen führen sollten. Zuerst die Vergewaltigung eines Deutschen auf *Haiti*, wo die „schwimmenden Gymnasien“, die Schulschiffe „Stein“ und „Charlotte“ vor der Hauptstadt Port au Prince die Regierung der Negerrepublik zu einer Entschädigung von 20 000 Dollars, zu einem Entschuldigungsschreiben und einem Ehrensalut für die deutsche Flotte zwangen. Das zweite Ereignis welches auf die Stimmung des ganzen Volkes und auch des Reichstages zu gunsten des Flottengesetzes mächtig einwirkte, war die Ermordung der beiden deutschen Missionare Nies und Henle in der chinesischen Provinz Schantung am 1. November 1897. Dadurch wurde allen klar, wie notwendig es war, der deutschen Mission in China einen wirksameren Schutz angedeihen zu lassen und ihr einen Stützpunkt zu verschaffen, der zugleich unserem Handel und unseren militärischen und politischen Interesen dienen könnte.

Seit Jahrzehnten schon war das Streben der deutschen Regierung dahin gegangen, durch Erwerbung eines Hafens an der chinesischen Küste dem deutschen Handel und der deutschen Industrie ein eigenes Eingangsthor zum Reiche der Mitte zu verschaffen. Bereits im Jahre 1869 hatte der Professor der Geologie

Digitized by Google

Freiherr von Richthofen, der eine Studienreise nach China gemacht hatte, auf die Bedeutung der *Bucht von Kiautschou* hingewiesen. Seitdem waren auch noch andere Häfen als erstrebenswert für Deutschland in Vorschlag gebracht, aber schliesslich war man doch wieder auf diese Bucht zurückgekommen, besonders nachdem der Chef der Kreuzerdivision, Kontreadmiral Tirpitz (der gegenwärtige Staatssekretär des Reichsmarineamts), die Gegend besucht und sich auch für Kiautschou entschieden hatte. Auf seinen Vorschlag wurde im Januar 1897 der Marine-Hafenbau-Direktor in Kiel Geheimer und Ober-Baurat Franzius zur eingehenden Untersuchung der Frage nach Ostasien entsandt. Über das Ergebnis dieser Reise sagt er selbst in seinem Buche „Kiautschou":

„Vier Monate hindurch hatten wir nun die Häfen Ostasiens besichtigt, darunter alle diejenigen, an deren Erwerbung irgend gedacht werden konnte. Mitte Juni traten wir die Rückreise über Japan und Amerika an. Ich hatte die Überzeugung gewonnen, dass in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht die Bucht von Kiautschou allen sonst noch in Frage kommenden Plätzen weit vorzuziehen sei. Da auch die militärischen Verhältnisse sehr günstige sind, insofern etwaige Befestigungsanlagen hier leichter und billiger hergestellt werden können, als an den anderen Häfen, so konnte ich mich rückhaltslos für die Wahl von Kiautschou als deutschen Stützpunkt aussprechen. Dass dieser Punkt auch für die deutschen Missionsbestrebungen sehr günstig liegt, sollte sich alsbald zeigen."

Nun wurden sogleich Verhandlungen mit China eingeleitet, um die Bucht von Kiautschou für Deutschland zu erwerben. Aber infolge der Schwierigkeiten, welche die chinesische Regierung machte, schien diese Angelegenheit sich noch sehr in die Länge zu ziehen, als die Ermordung der beiden deutschen Missionare am 1. November 1897 ihr eine rasche Wendung gab. Da Russland die einzige Macht war, die auf Kiautschou überhaupt hätte Anspruch erheben können, so setzte Kaiser Wilhelm II. sich persönlich mit dem Kaiser von Russland in Verbindung, um etwaige Schwierigkeiten zu beseitigen, und gab sofort dem Vize-Admiral von Diederichs, dem Chef der aus den Schiffen „Kaiser", „Prinzess Wilhelm", und „Cormoran" bestehenden Kreuzerdivision, den Befehl, von Schanghai nach Kiautschou in See zu gehen und von der Bucht Besitz zu ergreifen.

Am Sonntag, dem 14. November 1897, ging das Landungskorps der Division — 30 Offiziere, 77 Unteroffiziere und 610 Mann — an Land, nahm, ohne auf Widerstand zu stossen, Besitz von der Bucht und hisste unter dreimaligem Hurrah auf Se. Majestät den deutschen Kaiser die schwarz-weiss-rote Flagge.

Die Forderungen, welche die deutsche Regierung zur Sühnung der an den deutschen Missionaren verübten Mordthat stellte, wurden nunmehr von der chinesischen Regierung anstandslos bewilligt.

Digitized by Google

Zugleich wurde ein *Pachtvertrag* auf 99 Jahre abgeschlossen, durch den die Bucht von Kiautschou mit dem für die Hafenanlagen nötigen Gebiet in deutschen Besitz überging. Ferner verpflichtete sich die chinesische Regierung, bis zu einem Umkreise von 50 km rings um die Bucht keine Massnahmen oder Anordnungen ohne die Zustimmung der deutschen Regierung zu treffen. Auch in bezug auf den Eisenbahnbau und die Ausbeutung der Kohlenfelder wurden den Deutschen wertvolle Zugeständnisse gemacht.

Dass mit Kiautschou eine gute Wahl getroffen war, bewiesen mehr noch, als die Freude im deutschen Reiche, die neiderfüllten Stimmen, die bald genug in ausländischen Blättern sich vernehmen liessen. Um diese ein für allemal zum Schweigen zu bringen, um der Welt zu zeigen, dass Deutschland seinen Besitz in China nie wieder fahren lassen werde, entsandte der Kaiser seinen einzigen Bruder mit einer weiteren Kreuzerdivision nach Ostasien.

Der Verlauf dieser Reise, der noch nie dagewesene Empfang des Prinzen Heinrich in Chinas Hauptstadt beweist, welches Ansehen das deutsche Reich unter der thatkräftigen, jugendfrischen Führung seines Kaisers sich auch in den fernsten Landen erworben hat und dass die Hoffnungen, welchen der Kaiser in seiner Abschiedsrede an den Prinzen Heinrich im Kieler Schlosse am 16. Dezember 1897 Ausdruck verliehen hat, sich vollauf erfüllen werden.

Diese Kieler Rede des Kaisers machte überall im Reiche den tiefsten Eindruck und förderte das Verständnis für des deutschen Reiches künftige Aufgaben. In klaren schönen Worten spricht sie aus, welche Bedeutung, welchen Wert die Flotte für des Landes Wohlfahrt hat:

„Mein lieber Heinrich! Da Ich heute nach Kiel hineinfuhr, überdachte Ich, wie Ich schon so oft mit Freuden diese Stadt betreten habe, sei es um dem Sport obzuliegen, sei es um irgend einer militärischen Unternehmung an Deiner Seite und auf Meinen Schiffen beizuwohnen. Bei dem heutigen Eintritt in die Stadt hat Mich ein ernstes Gefühl bewegt, denn Ich bin Mir vollkommen bewusst der Aufgabe, die Ich Dir gestellt habe, das auszubauen und weiterzuführen, was Meine Vorgänger Mir hinterlassen haben. Die Fahrt, die Du antreten wirst, und die Aufgabe, die Du zu erfüllen hast, bedingen an sich nichts Neues, sie sind die logischen Konsequenzen dessen, was Mein Hochseliger Herr Grossvater und Sein grosser Kanzler politisch gestiftet und was unser herrlicher Vater mit dem Schwerte auf dem Schlachtfelde errungen hat; es ist weiter nichts, wie die erste Bethätigung des neugeeinten und neuerstandenen Deutschen Reichs in seinen überseeischen Aufgaben. Dasselbe hat in der staunenswerten Entwickelung seiner Handelsinteressen einen solchen Umfang gewonnen, dass es Meine Pflicht ist, der neuen Deutschen Hansa zu folgen und ihr den Schutz

angedeihen zu lassen, den sie vom Reich und vom Kaiser verlangen kann. Die deutschen Brüder kirchlichen Berufs, die hinausgezogen sind zu stillem Wirken und die nicht gescheut haben, ihr Leben

28. Prinz Heinrich von Preussen. Nach einer Photographie von J. C. Schaarwächter, Berlin.

einzusetzen, um unsere Religion auf fremdem Boden, bei fremdem Volke heimisch zu machen, haben sich unter Meinen Schutz gestellt und es gilt, diesen mehrfach gekränkten und auch oft bedrängten Brüdern für immer Halt und Schutz zu verschaffen. Deswegen ist

Digitized by Google

die Unternehmung, die Ich Dir übertragen habe und die Du in Gemeinschaft mit den Kameraden und den Schiffen, die bereits draussen sind, zu erfüllen haben wirst, wesentlich die eines Schutzes und nicht des Trutzes. Es soll unter dem schützendem Panier unserer deutschen Kriegsflagge unserem Handel, dem deutschen Kaufmann, den deutschen Schiffen das Recht zu teil werden, was wir beanspruchen dürfen, das gleiche Recht, was von Fremden allen Nationen gegenüber zugestanden wird.

„Neu ist auch unser Handel nicht; war doch die Hansa in allen Zeiten eine der gewaltigsten Unternehmungen, welche je die Welt gesehen, und es vermochten einst die deutschen Städte Flotten aufzustellen, wie sie bis dahin der breite Meeresrücken wohl kaum getragen hatte. Sie verfiel aber und musste verfallen, weil die eine Bedingung fehlte, nämlich die des Kaiserlichen Schutzes. Jetzt ist es anders geworden; die erste Vorbedingung: das Deutsche Reich ist geschaffen, die zweite Vorbedingung: der deutsche Handel blüht und entwickelt sich, und er kann sich nur gedeihlich und sicher entwickeln, wenn er unter der Reichsgewalt sich sicher fühlt. Reichsgewalt bedeutet Seegewalt, und Seegewalt und Reichsgewalt bedingen sich gegenseitig so, dass die eine ohne die andere nicht bestehen kann.

„Als ein Zeichen der Reichs- und Seegewalt wird nun das durch Deine Division verstärkte Geschwader aufzutreten haben, mit allen Kameraden der fremden Flotten draussen im innigen Verkehr und guter Freundschaft, zu festem Schutz der einheimischen Interessen gegen Jeden, der den Deutschen zu nahe treten will. Das ist Dein Beruf und das ist Deine Aufgabe. Möge einem jeden Europäer draussen, dem deutschen Kaufmann draussen und vor allen Dingen dem Fremden draussen, auf dessen Boden wir sind oder mit dem wir zu thun haben werden, klar sein, dass der deutsche Michel seinen mit dem Reichsadler geschmückten Schild fest auf den Boden gestellt hat, um dem, der ihn um Schutz angeht, ein für alle Mal diesen Schutz zu gewähren; und mögen unsere Landsleute draussen die feste Überzeugung haben, seien sie Priester, oder seien sie Kaufleute, oder welchem Gewerbe sie obliegen, dass der Schutz des Deutschen Reiches, bedingt durch die Kaiserlichen Schiffe, ihnen nachhaltig gewährt werden wird.

„In der festen Überzeugung, dass Du nach guten Vorbildern handelnd — Vorbilder sind, Gott sei Dank, in Unserem Hause genügend vorhanden — Meinen Gedanken und Wünschen entsprechen wirst, erhebe Ich mein Glas und trinke es auf Dein Wohl, mit dem Wunsche, für eine gute Fahrt, für eine gute Ausrichtung Deiner Aufgabe und für eine fröhliche Heimkehr. Seine Königliche Hoheit, der Prinz Heinrich lebe! Hurrah! Hurrah! Hurrah!

Nun war im ganzen Reiche, in Süd und Nord, das deutsche Volk für die Flotte begeistert, und selbst Parteien, die noch kurz

vorher schwankend gewesen waren, stimmten jetzt aus voller Überzeugung für das Flottengesetz, sodass es vom Reichstag mit starker Mehrheit angenommen wurde. Es hat folgenden Wortlaut:

Gesetz, betreffend die deutsche Flotte. Vom 10. April 1898.

I. Schiffsbestand.

§ 1.

1. Der Schiffsbestand der deutschen Flotte wird, abgesehen von Torpedofahrzeugen, Schulschiffen, Spezialschiffen und Kanonenbooten, festgesetzt auf:

a) verwendungsbereit:
- 1 Flottenflaggschiff,
- 2 Geschwader zu je 8 Linienschiffen,
- 2 Divisionen zu je 4 Küstenpanzerschiffen,
- 6 grosse Kreuzer, 16 kleine Kreuzer } als Aufklärungsschiffe der heimischen Schlachtflotte,
- 3 grosse Kreuzer, 10 kleine Kreuzer } für den Auslandsdienst;

b) als Material-Reserve:
- 2 Linienschiffe,
- 3 grosse Kreuzer
- 4 kleine Kreuzer.

2. Von den am 1. April 1898 vorhandenen und im Baue befindlichen Schiffen kommen auf diesen Sollbestand in Anrechnung:

als Linienschiffe	12,
als Küstenpanzerschiffe	8,
als grosse Kreuzer	10,
als kleine Kreuzer	23.

3. Die Bereitstellung der Mittel für die zur Erreichung des Sollbestandes (Ziffer 1) erforderlichen Neubauten unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat mit der Massgabe, dass die Fertigstellung des gesetzlichen Schiffsbestandes, soweit die im § 7 dafür angegebenen Mittel ausreichen, bis zum Ablaufe des Rechnungsjahres 1903 durchgeführt werden kann.

§ 2.

Die Bereitstellung der Mittel für die erforderlichen Ersatzbauten unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat mit der Massgabe, dass in der Regel

Linienschiffe und Küstenpanzerschiffe nach 25 Jahren,
grosse Kreuzer nach 20 Jahren,
kleine Kreuzer nach 15 Jahren

ersetzt werden können.

Digitized by Google

Die Fristen laufen vom Jahre der Bewilligung der ersten Rate des zu ersetzenden Schiffes bis zur Bewilligung der ersten Rate des Ersatzschiffes.

Zu einer Verlängerung der Ersatzfrist bedarf es im Einzelfalle der Zustimmung des Bundesrats, zu einer Verkürzung derjenigen des Reichstags. Etwaige Bewilligungen von Ersatzbauten vor Ablauf der gesetzlichen Lebensdauer — höhere Gewalt, wie Untergang eines Schiffes, ausgeschlossen — sind innerhalb einer mit dem Reichstage zu vereinbarenden Frist durch Zurückstellung anderer Ersatzbauten auszugleichen.

II. Indiensthaltungen.

§ 3.

Die Bereitstellung der Mittel für die Indiensthaltungen der heimischen Schlachtflotte unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat mit der Massgabe, dass im Dienste gehalten werden können:

a) zur Bildung von aktiven Formationen:
   - 9 Linienschiffe,
   - 2 grosse Kreuzer,
   - 6 kleine Kreuzer;

b) als Stammschiffe von Reserveformationen:
   - 4 Linienschiffe,
   - 4 Küstenpanzerschiffe,
   - 2 grosse Kreuzer,
   - 5 kleine Kreuzer;

c) zur Aktivierung einer Reserveformation auf die Dauer von zwei Monaten:
   - 2 Linienschiffe oder Küstenpanzerschiffe.

III. Personalbestand.

§ 4.

An Deckoffizieren, Unteroffizieren und Gemeinen der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabteilungen sollen vorhanden sein:

1. eineinhalbfache Besatzungen für die im Auslande befindlichen Schiffe;
2. volle Besatzungen für
   - die zu aktiven Formationen der heimischen Schlachtflotte gehörigen Schiffe,
   - die Hälfte der Torpedofahrzeuge,
   - die Schulschiffe,
   - die Spezialschiffe;

3. Besatzungsstämme (Maschinenpersonal zwei Drittel, übriges Personal die Hälfte der vollen Besatzungen) für
   die zu Reserveformationen der heimischen Schlachtflotte gehörigen Schiffe,
   die zweite Hälfte der Torpedofahrzeuge.
4. der erforderliche Landbedarf;
5. ein Zuschlag von fünf Prozent vom Gesamtbedarfe.

§ 5.

Die nach Massgabe dieser Grundsätze erforderlichen Etatsstärken der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabteilungen unterliegen der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat.

IV. Sonstige Ausgaben.

§ 6.

Alle fortdauernden und einmaligen Ausgaben des Marine-Etats, hinsichtlich deren in diesem Gesetze keine Bestimmungen getroffen sind, unterliegen der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushalts-Etat nach Massgabe des Bedarfs.

V. Kosten.

§ 7

Während der nächsten sechs Rechnungsjahre (1898 bis 1903) ist der Reichstag nicht verpflichtet, für sämtliche einmalige Ausgaben des Marine-Etats mehr als 408 900 000 Mark, und zwar für Schiffsbauten und Armierungen mehr als 356 700 000 Mark und für die sonstigen einmaligen Ausgaben mehr als 52 200 000 Mark, sowie für die fortdauernden Ausgaben des Marine-Etats mehr als die durchschnittliche Steigerung von 4 900 000 Mark jährlich bereit zu stellen.

Soweit sich in Gemässheit dieser Bestimmung das Gesetz bis zum Ablaufe des Rechnungsjahres 1903 nicht durchführen lässt, wird die Ausführung bis über das Jahr 1903 hinaus verschoben.

§ 8.

Soweit die Summe der fortdauernden und einmaligen Ausgaben der Marineverwaltung in einem Etatsjahre den Betrag von 117 525 494 Mark übersteigt, und die dem Reiche zufliessenden eigenen Einnahmen zur Deckung des Mehrbedarfs nicht ausreichen, darf der Mehrbetrag nicht durch Erhöhung oder Vermehrung der indirekten, den Massenverbrauch belastenden Reichssteuern gedeckt werden.

Digitized by Google

Gewiss bedeutete dies Gesetz gegen den früheren Zustand schon einen grossen Fortschritt. Aber sehr bald gelangten nicht nur die verbündeten Regierungen, sondern auch die Mehrheit des deutschen Volkes und seiner Vertretung zu der Überzeugung, dass hiermit für Deutschlands Weltmachtstellung und den Schutz des deutschen Handels noch nicht genug geschehen sei. So wurde denn dem Reichstag im Jahre 1900 ein neuer Flottengesetzentwurf vorgelegt und von diesem — bis auf vorläufige Abstriche an der Auslandsflotte — auch angenommen:

Gesetz, betreffend die deutsche Flotte. Vom 14. Juni 1900.

I. Schiffsbestand.

§ 1.

Es soll bestehen:

1. die Schlachtflotte:
   aus 2 Flottenflaggschiffen,
   4 Geschwadern zu je 8 Linienschiffen,
   8 Grossen Kreuzern, 24 Kleinen Kreuzern } als Aufklärungsschiffen;
2. die Auslandflotte:
   aus 3 Grossen Kreuzern,
   10 Kleinen Kreuzern;
3. die Materialreserve:
   aus 4 Linienschiffen,
   3 Grossen Kreuzern,
   4 Kleinen Kreuzern.

Auf diesen Sollbestand kommen bei Erlass dieses Gesetzes die in der Anlage A aufgeführten Schiffe in Anrechnung.

§ 2.

Ausgenommen bei Schiffsverlusten sollen ersetzt werden:
Linienschiffe nach 25 Jahren,
Kreuzer nach 20 Jahren.

Die Fristen laufen vom Jahre der Bewilligung der ersten Rate des zu ersetzenden Schiffes bis zur Bewilligung der ersten Rate des Ersatzschiffes.

II. Indiensthaltung.

§ 3.

Bezüglich der Indiensthaltung der Schlachtflotte gelten folgende Grundsätze:

1. Das 1. und 2. Geschwader bilden die aktive Schlachtflotte, das 3. und 4. Geschwader die Reserveschlachtflotte.
2. Von der aktiven Schlachtflotte sollen sämtliche, von der Reserveschlachtflotte die Hälfte der Linienschiffe und Kreuzer dauernd im Dienste gehalten werden.
3. Zu Manövern sollen einzelne ausser Dienst befindliche Schiffe der Reserveschlachtflotte vorübergehend in Dienst gestellt werden.

III. Personalbestand.

§ 4.

An Deckoffizieren, Unteroffizieren und Gemeinen der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabteilungen sollen vorhanden sein:

1. volle Besatzungen für die zur aktiven Schlachtflotte gehörigen Schiffe, für die Hälfte der Torpedoboote, die Schulschiffe und die Spezialschiffe,
2. Besatzungsstämme (Maschinenpersonal $^2/_3$, übriges Personal $^1/_2$ der vollen Besatzungen) für die zur Reserveschlachtflotte gehörigen Schiffe sowie für die 2. Hälfte der Torpedoboote,
3. $1^1/_2$ fache Besatzungen für die im Auslande befindlichen Schiffe,
4. der erforderliche Landbedarf,
5. ein Zuschlag von 5 Prozent zum Gesamtbedarfe.

IV. Kosten.

§ 5.

Die Bereitstellung der zur Ausführung dieses Gesetzes erforderlichen Mittel unterliegt der jährlichen Festsetzung durch den Reichshaushaltsetat.

§ 6.

Insoweit vom Rechnungsjahr 1901 ab der Mehrbedarf an fortdauernden und einmaligen Ausgaben des ordentlichen Etats der Marineverwaltung den Mehrertrag der Reichsstempelabgaben über die Summe von 53708000 Mark hinaus übersteigt, und der Fehlbetrag nicht in den sonstigen Einnahmen des Reichs eine Deckung findet, darf der letztere nicht durch Erhöhung oder Vermehrung der indirekten, den Massenverbrauch belastenden Reichsabgaben aufgebracht werden.

V. Schlussbestimmungen.

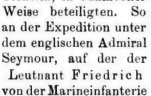
Dieses Gesetz tritt gleichzeitig mit den Gesetzen, betreffend Abänderung des Reichsstempelgesetzes vom 27. April 1894 und betreffend die Abänderung des Zolltarifgesetzes in Kraft.

Das Gesetz, betreffend die deutsche Flotte, vom 10. April 1898 wird aufgehoben. —

Durch dies Gesetz ist vor allem die allmähliche Vermehrung des Materials und Personals der Marine für eine Reihe von Jahren gesichert. Der Wert einer Flotte hängt jedoch nicht allein von ihrem Umfange ab, sondern in mindestens demselben Masse auch von dem Geiste, der sie beseelt. Dass aber in diesem Punkte das Vaterland ruhig sein kann, das haben die *chinesischen Wirren* bewiesen, an deren glücklichen Beendigung die deutsche Marine den hervorragendsten Anteil hat. Eine eingehende Darstellung der noch in aller Gedächtnis stehenden kriegerischen Ereignisse in China würde den Rahmen dieser knappen geschichtlichen Einleitung überschreiten. Wir müssen uns darauf beschränken, nur an die Hauptereignisse, an denen unsere Marine beteiligt war, zu erinnern.

Als Ende Mai 1900 die durch die Boxer hervorgerufenen Unruhen einen bedrohlichen Charakter annahmen, befanden sich von deutschen Streitkräften in Ostasien nur die in Kiautschou stationierten Truppen und das unter dem Befehl des Vizeadmirals Bendemann stehende Kreuzergeschwader, bestehend aus den grossen Kreuzern „Kaiserin Augusta“, „Hertha“ und „Hansa“, den kleinen Kreuzern „Irene“ und „Gefion“ und den Kanonenbooten „Iltis“ und „Jaguar“. Diese Marineteile waren es auch, die sich an den wichtigsten kriegerisch. Operationen, besonders an den Kämpfen um Tientsin, in ruhmvoller Weise beteiligten. So an der Expedition unter

29. Leutnant Friedrich.



dem englischen Admiral Seymour, auf der der Leutnant Friedrich von der Marineinfanterie

30. Korvetten-Kapitän Buchholz.

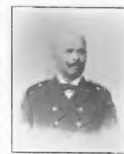
fiel und der Korvettenkapitän Buchholz, dessen Tod der englische Befehlshaber als einen schweren Verlust nicht nur für die Deutschen, sondern für die verbündeten Mächte überhaupt bezeichnete.

Unvergänglichen Ruhm hat unsere Marine auch bei der Beschiessung und Erstürmung der Takuforts (am 16. und 17. Juni)

Digitized by Google

geerntet, besonders das Kanonenboot „Iltis“, das von allen Schiffen dem Feuer der chinesischen Geschütze am meisten ausgesetzt war und schwere Verluste erlitt: 8 Tote (darunter Oberleutnant zur See Hellmann) und 14 Verwundete. Dem Kommandanten Korvettenkapitän Lans zerschmetterte eine Granate das Bein und brachte ihm zugleich noch 25 Splitterwunden bei; dennoch verliess er seinen Platz auf der Kommandobrücke nicht, sondern auf einem Beine stehend, leitete er den Kampf weiter, bis seine Kraft ganz versagte. Dem braven Offizier lohnte der Kaiser seinen Heldenmut durch die Verleihung des Ordens pour le mérite. Die erste Flagge, die auf den erstürmten Forts gehisst werden konnte, war die deutsche. Kapitän z. See Pohl war der erste, der mit seinem Landungskorps den Wall erklettert hatte. Auch in den weiteren Kämpfen um Tientsin zeichneten die deutschen Marinetruppen sich so aus, dass sie sich die Anerkennung auch aller fremden Nationen erwarben. So telegraphierte am 30. Juni der russische General von Stoessel an sein Kriegsministerium: „Während des gestrigen Kampfes trat ein deutsches Landungskorps unter unsern Befehl; das Verhalten der Deutschen war über alles Lob erhaben; sie haben hervorragende Tapferkeit, gründliche Ausbildung, Umsicht und Manneszucht bewiesen. Das Landungskorps hat grosse Verluste erlitten“.

31. Oberleutnant z. S. Hellmann.



32. Korvetten-Kapitän Lans.

Die weiteren Ereignisse machten dann noch eine stärkere Beteiligung der deutschen Marine notwendig. Zunächst wurden das erste und zweite Seebataillon unter dem Befehl des Generalmajors von Höpfner hinausgeschickt, ferner der grosse Kreuzer „Fürst Bismarck“, der kleine Kreuzer „Bussard“ und das Kanonenboot „Luchs“. Das Kanonenboot „Tiger“ war schon vorher von den neu erworbenen Karolineninseln nach China beordert worden. Am 3. Juli wurde dann der Befehl zur Mobilmachung der ersten Division des Panzergeschwaders, bestehend aus den Linienschiffen „Kurfürst Friedrich Wilhelm“, „Brandenburg“, „Weissenburg“ und „Wörth“ gegeben, und schon am 9. Juli konnte das Geschwader von Wilhelmshaven aus seine Ausreise antreten, nach nur sechs Tagen — ein Beweis für die Leistungsfähigkeit unserer Werften und aller für die Mobilmachung inbetracht kommenden Behörden, wie er von einer anderen Marine noch nicht erbracht ist.

Digitized by Google

Wenn nun auch schon bei Ankunft der Seebataillone in Ostasien die Hauptstadt des chinesischen Reiches sich bereits in der Gewalt der Verbündeten befand und somit grosse Lorbeeren für die nachgesandten Marineteile nicht mehr zu erringen waren, so hat doch diese maritime Machtentfaltung unzweifelhaft dazu beigetragen, das Ansehen des deutschen Reiches nicht nur den

33. Grossherzog Friedrich von Baden, à la suite des I. Seebataillons.

34. Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg.

35. Grossherzog Friedrich August von Oldenburg, à la suite des II. Seebataillons.

36. Prinz Ruprecht von Bayern, à la suite des II. Seebataillons.

Chinesen gegenüber zu heben und der ganzen Welt zu beweisen, dass Deutschland nicht mehr gesonnen ist, zur See eine untergeordnete Rolle zu spielen.

Digitized by Google

„Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser“, dies Wort unseres Kaisers hat begeisterten Widerhall gefunden in allen Gauen des deutschen Vaterlandes, in allen Schichten unseres Volkes. Das beweist auch die grosse Zahl der Mitglieder der drei in den letzten Jahren entstandenen Vereine, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, die Interessen unseres Seehandels und unserer Handels- und Kriegsflotte nach Kräften zu fördern. Diese Vereine, über die am Schlusse dieses Buches näheres mitgeteilt wird, sind der unter dem Protektorate des Prinzen Heinrich von Preussen stehende Deutsche Flottenverein, dessen erstes Ehrenmitglied der um die deutsche Flotte so verdiente Grossherzog Friedrich von Baden ist, der Verband deutscher Flottenvereine im Auslande, dessen Protektor Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg ist, und der deutsche Schulschiffsverein unter dem Protektorate des Grossherzogs Friedrich August von Oldenburg.

37. Prinz Waldemar von Preussen, Sohn d. Prinzen Heinrich von Preussen, jüngster Offizier (à la suite) der Kaiserlichen Marine.

Die Aufgabe, die diese Vereine sich gestellt haben, ist dieselbe wie die dieses Buches, nämlich die, daran mitzuarbeiten, dass zum Heile unseres Vaterlandes die deutsche Flotte blühe und gedeihe und, wenn es nötig werden sollte, noch kräftig weiterwachse!

Digitized by Google

Admiral v. Koester.

Admiral Thomsen.

Admiral v. Diederichs.

Vizeadmiral Frhr. v. Senden-Bibran.

Vizeadmiral Bendemann.

Vizeadmiral v. Tirpitz.

Vizeadmiral v. Arnim.

Vizeadmiral Büchsel.

Vizeadmiral Sack.

Vizeadmiral Geissler.

Kontreadmiral Diederichsen.

Kontreadmiral Fritze.

Digitized by Google

Porträttafel B.

Kontreadmiral v. Prittwitz u. Gaffron.

Kontreadmiral Frhr. v. Maltzahn.

Generalmajor v. Hoepfner.

Kontreadmiral v. Frantzius.

Kontreadmiral Kirchhoff.

Kontreadmiral Fischel.

Kontreadmiral v. Ahlefeld.

Kontreadmiral Graf v. Baudissin.

Kontreadmiral Hofmeier.

Kapitän z. S. v. Eickstedt.

Kapitän z. S. Schmidt.

Kapitän z. S. August Thiele.

Digitized by Google

Digitized by Google

Kapitän z. S. Borckenhagen.

Kapitän z. S. da Fonseca-Wollheim.

Kapitän z. S. v. Dresky.

Kapitän z. S. Siegel.

Kapitän z. S. Zeye.

Kapitän z. S. Viillers.

Kapitän z. S. Koellner.

Kapitän z. S. Stiege.

Kapitän z. S. Ad. Thiele.

Kapitän z. S. Becker.

Kapitän z. S. v. Holtzendorff.

Kapitän z. S. Scheder.

Digitized by Google

Porträttafel D.

Kapitän z. S. Graf v. Moltke.

Kapitän z. S. Wahrendorff.

Kapitän z. S. Holzhauer.

Kapitän z. S. Schröder.

Kapitän z. S. v. Usedom.

Kapitän z. S. Kindt.

Kapitän z. S. Obenheimer.

Kapitän z. S. v. Basse.

Kapitän z. S. Meyer.

Kapitän z. S. Pohl.

Kapitän z. S. Capelle.

Kapitän z. S. Franz.

Digitized by Google

Kapitän z. S. Winkler.

Kapitän z. S. Brauneis.

Kapitän z. S. [illegible]

Kapitän z. S. Hoffmann.

Kapitän z. S. Derzewski.

Kapitän z. S. [illegible]

Kapitän z. S. Hoegner.

Kapitän z. S. Wentzel.

Kapitän z. S. Lilie.

[illegible] der Marine
Dr. [illegible]

Marine-Generalarzt
Dr. Braune.

Marine-Generalarzt
Dr. [illegible]

Digitized by Google

Kapitän z. S. Winkler.

Kapitän z. S. Brussatis.

Kapitän z. S. Faber.

Kapitän z. S. Rollmann.

Kapitän z. S. Derzewski.

Kapitän z. S. Gildemeister.

Kapitän z. S. Hoepner.

Kapitän z. S. Wentzel.

Kapitän z. S. Lilie.

Generalstabsarzt der Marine
Dr. Gutschow.

Marine-Generalarzt
Dr. Braune.

Marine-Generalarzt
Dr. Globig.

Digitized by Google

Porträttafel F.

Geh. Marinebaurat Jäger, Schiffbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Rudloff, Schiffbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Hossfeld, Schiffbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Wiesinger, Schiffbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Brinkmann, Schiffbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Assmann, Maschinenbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Bertram, Maschinenbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Veith, Maschinenbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Nott, Maschinenbaudirektor.

Geh. Marinebaurat Uthemann, Maschinenbaudirektor.

Geh. Admiralitätsrat Franzius, Hafenbaudirektor.

Marine-Chefingenieur Fontane.

Digitized by Google

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Marine-Oberpfarrer
Dr. [illegible]

Google

Wirkl. Geh. Rat Professor Perels.

Geh. Admiralitätsrat Hildebrand.

Geh. Admiralitätsrat Meyer.

Marine-Oberpfarrer Goedel, Kaiserl. Konsistorialrat.

Marine-Oberpfarrer Heim.

Marine-Oberpfarrer Rogge.

Marine-Oberpfarrer Wiesemann.

Marine-Oberpfarrer Dr. Enste.

Digitized by Google

Auf vorstehenden Tafeln nicht vertretene Admirale und Kapitäns z. S.:

Admiral Heinrich Prinz von Preussen, Kgl. Hoheit (Porträt s. S. 26).
Kontreadmiral Galster.
Kapitän z. S. Wodrig.
" " " *Breusing.*
" " " *Gülich.*
" " " *Westphal.*
" " " *Plachte.*
" " " *Goetz.*
" " " *v. Müller.*
" " " *Truppel.*
" " " *Coerper.*
" " " *Ehrlich.*
" " " *v. Heeringen.*
" " " *Friedrich.*
" " " *Stein.*
" " " *Wallmann.*
" " " *Paschen.*
" " " *Kalau v. Hofe.*
" " " *Krieg.*
" " " *Bachem.*
" " " *Poschmann.*
Marine-Generalarzt Dr. Wendt.

Digitized by Google

Zweiter Teil.

Die Organisation und das Personal der Kaiserlichen Marine.

I. Die Organisation.

Durch die Allerhöchste Ordre vom 14. März 1899 ist die Organisation der *oberen Marinebehörden* neu geregelt. Das Marinekabinett und das Reichs-Marine-Amt sind geblieben; das Oberkommando ist in Fortfall gekommen, ein Teil seiner Befugnisse und Aufgaben dem Reichs-Marine-Amt übertragen, ein anderer Teil dem Admiralstabe der Marine.

Es sind nun *unmittelbar dem Kaiser unterstellt:* der Chef des Marinekabinetts, der Chef des Admiralstabes der Marine, die Chefs der Marinestationen, der Inspekteur des Bildungswesens, der Chef des I. Geschwaders, der Chef des Kreuzergeschwaders, ferner in allen militärpolitischen Angelegenheiten die im Auslande befindlichen selbständigen Schiffskommandos, welchen die Befehle des Kaisers durch den Chef des Admiralstabes zugehen, der die militärpolitischen Angelegenheiten zu bearbeiten hat. In allen nicht militärpolitischen Angelegenheiten unterstehen die im Auslande befindlichen selbständigen Schiffskommandos demjenigen Stationskommando, welches die Besatzung kommandiert hat, mit Ausnahme der Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe, die der Inspektion des Bildungswesens unterstellt sind. In technischen und Verwaltungsangelegenheiten jedoch verkehren die Kommandos der im Auslande befindlichen Schiffe und Schiffsverbände unmittelbar mit dem Reichs-Marine-Amt.

Das Marinekabinett (Chef: ein Flaggoffizier à la suite Sr. Majestät des Kaisers) hat vorzugsweise die Personalangelegenheiten des Offizierkorps zu bearbeiten.

Der Admiralstab der Marine (Chef: ein Flaggoffizier) entspricht dem Grossen Generalstab der Armee.

Das Reichs-Marine-Amt (R. M. A.) ist die oberste Verwaltungsbehörde der Marine. An der Spitze desselben steht ein Staatssekretär (Flaggoffizier), der unter der Verantwortlichkeit des Reichskanzlers die Marine in allen Verwaltungsangelegenheiten und technischen Fragen zu vertreten hat.

Gliederung des R. M. A.: 1. Zentralabteilung. 2. Allgemeines Marinedepartement (a. Militärische Abteilung; b. Dezernat für Versorgungs- und Justizangelegenheiten; c. Dezernat für die Angelegenheiten des Gouvernements Kiautschou). 3. Technisches

Digitized by Google

Departement (bestehend aus dem früheren Marinedepartement und der Konstruktionsabteilung; die letztere ist in Angelegenheiten, die ausschliesslich die Konstruktion von Schiffsneubauten betreffen, direkt dem Staatssekretär unterstellt). 4. Verwaltungsdepartement. 5. Waffenabteilung. 6. Etatsabteilung. 7. Nautische Abteilung. 8. Medizinalabteilung. 9. Justitiariat. 10. Nachrichtenbureau.

Dem Reichsmarineamt sind folgende Behörden, deren Aufgabe schon aus ihren Benennungen ersichtlich ist und die z. T. auch in der Armee ihre Entsprechung haben, unterstellt: die beiden *Stationsintendanturen* und *Stationskassen*, die *Rechnungsämter* der Marineteile, die *Bekleidungsämter* und die *Verpflegungsämter* in Kiel und Wilhelmshaven, die *Marinelazarette*, von welchen die in Kiel und Friedrichsort unter dem Sanitätsamt der Ostseestation, die in Wilhelmshaven, Lehe und Yokohama unter dem der Nordseestation stehen. Ferner gehören hierher noch die *Abwicklungsbureaus* in Kiel und Wilhelmshaven, welche die Schiffsakten aufzubewahren und die Abrechnung der Schiffe nach ihrer Ausserdienststellung zu besorgen haben.

Auch die *Marinedepotinspektion* (Sitz Wilhelmshaven) ist dem Reichsmarineamt unterstellt. Der Marinedepotinspekteur (ein Kontreadmiral oder älterer Kapitän zur See) hat die Erhaltung des ganzen Artillerie-, Minen-, Sperr- und Torpedobatterie-Materials, sowie der in den Depots aufbewahrten Waffen und Munition für die Schiffe und die Ausbildung des Feuerwerker-, Zeug- und des Torpederpersonals des Minenwesens zu überwachen. Der Marinedepotinspektion sind daher unterstellt die *Artillerie-* und die *Minendepots* in Wilhelmshaven, Geestemünde, Helgoland, Cuxhaven, Friedrichsort und Dietrichsdorf (bei Kiel), die Feuerwerksoffiziere, das Zeugpersonal und das Torpederpersonal des Minenwesens.

Zum Ressort des Reichsmarineamts gehören ferner noch die folgenden Institute: die *Kaiserlichen Werften zu Kiel, Wilhelmshaven* und *Danzig*, sowie die *Seewarte* in Hamburg, das *Observatorium* in Wilhelmshaven und das *Chronometerobservatorium* in Kiel. (Diese letzten drei Institute dienen zugleich der Handelsschiffahrt.) Ferner die 6 *Küstenbezirksämter*, welche das Küstensignal-, Seezeichen- und Betonnungswesen sowie den Vermessungsdienst zu leiten haben; schliesslich noch die *Schiffsprüfungskommission* (Präses ein Kontreadmiral oder älterer Kapitän zur See), die sich hauptsächlich mit den Fragen der Verbesserung des Schiffbaues und der Schiffsausrüstung und der Abnahme der Neubauten zu beschäftigen hat, das *Torpedoversuchskommando*, welchem für das Torpedowesen dieselbe Aufgabe zufällt, und die *Schiffsbesichtigungskommission*, welche die Schiffe der Handelsflotte und die grossen Werkstätten der Privatindustrie in den Küstenorten auf ihre Brauchbarkeit für Kriegszwecke untersucht und in ihre Listen aufnimmt.

Es giebt zwei **Marinestationen.** Das Kommando der Marinestation der Ostsee, zu deren Bezirk alle deutschen Küsten und Häfen der Ostsee mit ihren Befestigungen gehören, hat seinen Sitz in Kiel, das der Nordseestation in Wilhelmshaven. Der Stationschef ist ein Vizeadmiral oder Admiral, der Chef seines Stabes ein Kapitän zur See.

Unter dem Stationschef stehen die Marineinspektion der Station, sowie alle zur Station gehörigen Marineteile und Schiffe. An der Spitze einer *Marineinspektion* (I. in Kiel, II. in Wilhelmshaven) steht ein Inspekteur (Kontreadmiral oder älterer„Kapitän zur See.) Diesem sind folgende Marineteile und Schiffe unterstellt: Die I. (Kieler) bzw. II. (Wilhelmshavener) Matrosendivision, die I. bezw. II. Werftdivision, das Wachtschiff, das Maschinenschulschiff (zur Ausbildung des Maschinenpersonals) die Stammschiffe der Reservedivisionen und die Schiffe der ersten Reserve; diese Schiffe jedoch nur dann, wenn sie nicht einem Geschwaderverbande zugeteilt sind. Die Inspekteure der Marineinspektionen haben den Dienst dieser Marineteile und Schiffe, insbesondere die Ausbildung des Personals für den Schiffs- und Geschwaderdienst zu überwachen.

Dem Kommando der Marinestation der Ostsee sind ferner unterstellt: die I. Matrosenartillerieabteilung, die I. Torpedoabteilung und das I. Seebataillon; dem Kommando der Marinestation der Nordsee: die II., III. und IV. Matrosenartillerieabteilung, die II. Torpedoabteilung uud das II. Seebataillon.

Die *Inspektionen der Marineartillerie, des Torpedowesens und der Marineinfanterie* bilden Instanzen zwischen den Stationskommandos und den vorgenannten Marineteilen und sind für die sachgemässe Ausbildung der ihnen unterstellten Marineteile in erster Linie verantwortlich.

In allen die Mobilmachung, das Ersatz- und Invalidenwesen, den Gerichts-, Garnison- und sonstigen lokalen Dienst betreffenden Angelegenheiten können die Stationskommandos mit den ihnen unterstellten vorgenannten Marineteilen unmittelbar verkehren.

Zur *Inspektion der Marineartillerie* gehören die Matrosenartillerieabteilungen und die Artillerieschulschiffe (wenn sie nicht in einem Geschwaderverbande sich befinden), sowie die Telegraphenschule in Lehe. Die Ausbildung der Matrosenartilleristen zu überwachen, ist die Hauptaufgabe dieser Inspektion. Ihr Geschäftskreis ist dahin erweitert, dass sie die Sammelstelle bilden soll für die Erfahrungen in der Schiffs- und Küstenartillerie, sowie im Sperr- und Minenwesen. Die Versuche auf dem Gebiete des Sperr- und Minenwesens, die früher Aufgabe der Marinedepotinspektion waren, sind daher der Inspektion der Marineartillerie übertragen. Der Sitz der Inspektion ist Wilhelmshaven, der Inspekteur ein Kontreadmiral oder älterer Kapitän zur See.

Digitized by Google

Der *Inspektion des Torpedowesens* sind, soweit nicht technische oder Verwaltungsfragen in Betracht kommen, unterstellt: die Torpedoabteilungen, die Torpedo-Versuchs- und Schulschiffe, die Torpedoboote, Torpedobootsdivisionen und -Flottillen (wenn sie nicht zu einem Geschwaderverbande gehören), das Torpedoversuchskommando und die Torpedowerkstatt in Friedrichsort (wo die Torpedos fabrikmässig hergestellt werden), sowie das ganze Torpedopersonal des Torpedowesens, das Torpedomechanikerpersonal und die Torpedoingenieure. Die Aufgabe dieser Inspektion ist es, den Bau, die Erhaltung und die Vervollkommnung des Torpedomaterials, sowie auch die Ausbildung des hierzu erforderlichen Personals zu leiten und zu überwachen. Der Sitz der Inspektion ist Kiel, der Inspekteur ein Kontreadmiral oder älterer Kapitän zur See.

Die *Inspektion der Marineinfanterie* hat ihren Sitz in Kiel, der Inspekteur ist ein Oberst oder Generalmajor mit dem Range eines Regiments- oder Brigadekommandeurs. Die Ausbildung der Seesoldaten zu überwachen, ist die Hauptaufgabe dieser Inspektion.

Die *Kommandanturen* in den Garnisonen der Marine (Wilhelmshaven, Geestemünde, Lehe, Cuxhaven, Helgoland und Friedrichsort) werden von dem ältesten Seeoffizier der Garnison (also z. B. in Wilhelmshaven von dem Stationschef) verwaltet; nur in Kiel ist ein Stabsoffizier der Marineinfanterie mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Kommandanten beauftragt.

Die **Inspektion des Bildungswesens** ist dem Kaiser unmittelbar unterstellt; sie hat ihren Sitz in Kiel, an ihrer Spitze steht ein Flaggoffizier. Unter dieser Inspektion stehen die Direktionen der Marineakademie, der Marineschule, der Marineingenieurschule u. der Deckoffizierschule, die Schiffsjungendivision, die Kadettenannahmekommission, sowie (in Bezug auf Personal- und Erziehungsangelegenheiten) die Fähnrichs-, Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe.

Neu geschaffen ist die Stellung des **Generalinspekteurs** der Marine. Die Dienstanweisung für diesen lautet:

1. Der von Seiner Majestät dem Kaiser ernannte Generalinspekteur der Marine hat die Dienstgeschäfte als solcher neben seiner sonstigen Dienststellung auf jedesmaligen besonderen Befehl Seiner Majestät des Kaisers auszuüben. Eine besondere Behörde oder die Bildung einer neuen Instanz wird durch die Ernennung des Generalinspekteurs nicht geschaffen. Auch ist weder die Vermehrung der Geschäfte, noch irgend eine Beschränkung der Befugnisse der sich in Immediatstellung befindenden Befehlshaber beabsichtigt.

2. Der Generalinspekteur der Marine führt diesen Titel neben dem ihm aus seiner sonstigen Dienststellung zustehenden, auch wenn er sich nicht in Ausübung seines Dienstes als Generalinspekteur befindet.

Digitized by Google

3. Dem Generalinspekteur liegt ob, nach jedesmaliger besonderer Anweisung Seiner Majestät des Kaisers Inspizierungen im Bereich der gesamten Marine vorzunehmen. Soweit Seine Majestät der Kaiser nicht anders befiehlt, soll durch diese Inspizierungen eine Kontrole über den Dienstbetrieb, die Kriegstüchtigkeit und Kriegsbereitschaft der Schiffsverbände und Schiffe, der Marineteile und -Behörden am Lande ausgeübt, die Innehaltung der Reglements und Vorschriften sichergestellt werden.

4. Während der vom Generalinspekteur abzuhaltenden Inspizierungen tritt er den zu besichtigenden Befehlshabern gegenüber in das Verhältnis eines Vorgesetzten. Die Inspizierungen werden im allgemeinen nach den Vorschriften für die Inspizierungen durch höhere Vorgesetzte unter Anwesenheit sämtlicher direkten Vorgesetzten abgehalten. Besondere Anordnungen lässt der Generalinspekteur dem zu besichtigenden Befehlshaber rechtzeitig vor der Inspizierung zugehen. Es steht dem Generalinspekteur zu, nach Beendigung der Inspizierung ein Urteil über das, was er sich hat vorführen lassen, an Ort und Stelle abzugeben, und es sind die besichtigten Befehlshaber verpflichtet, dem Generalinspekteur Auskunft zu geben. Der Generalinspekteur soll sich jedoch enthalten, andere als auf die Inspizierung bezügliche Anordnungen zu treffen.

5. Über das Ergebnis der Inspizierungen hat der Generalinspekteur an Seine Majestät den Kaiser zu berichten.

6. Es ist dem Generalinspekteur überlassen, von wieviel Personen seines ihm aus seiner sonstigen Dienststellung zustehenden Stabes er sich bei den Inspizierungen begleiten lassen will.

7. Der Generalinspekteur führt eine besondere Flagge, die mit 17 Schuss zu salutieren ist.

II. Die Marineteile an Land.

1. Die Matrosendivisionen.

I. Kiel. II. Wilhelmshaven.

(Kommandeur: ein Kapitain zur See.)

Sie bilden die Depots für das *seemännische Personal* der Schiffe und haben die Matrosen im Infanteriedienst (Exerzieren, Schiessen, Felddienst) sowie im Artillerie- und Bootsdienst auszubilden.

Eine Matrosendivision wird eingeteilt in 2 Abteilungen (Abteilungskommandeur: ein Korvettenkapitän) zu je 3 Matrosenkompagnien (Kompagnieführer: ein Kapitänleutnant). Zur 1. Abteilung gehören die 1., 3. und 5. Kompagnie, zur 2. Abteilung die 2., 4. und 6. Kompagnie. Zu der 2. Abteilung gehört ausserdem noch die Signalkompagnie für das Signal- und Steuermannspersonal. Für die Besetzung der einzelnen Schiffe, insbesondere auch für den Mobilmachungsfall sind die Kompagnien in Schiffsstämme eingeteilt. Wenn von dem in der Kompagnie anwesenden Mannschaftsbestande die Zahl 250 überschritten wird, muss eine Zweigkompagnie gebildet werden.

(S. die Übersicht über das Mannschaftspersonal, S. 43.)

2. Die Werftdivisionen.

(Kommandeur: ein Kapitän zur See.)

(Der Name Werftdivision hat heute nur noch eine historische Berechtigung; eine organische Beziehung zur Werft besteht schon seit langer Zeit nicht mehr.)

Die Werftdivisionen haben für das *technische Personal* dieselbe Aufgabe wie die Matrosendivisionen für das seemännische Personal. Die I. Werftdivision steht in Kiel, die II. in Wilhelmshaven. Die 1. Kompagnie wird von einem Korvettenkapitän geführt, die übrigen von Kapitänleutnants. Zu den Werftdivisionen gehören sämtliche Marineingenieure und Zahlmeister. Die Einteilung ist aus der Personalübersicht (S. 44, 45) zu entnehmen.

3. Die Matrosenartillerieabteilungen.

(Kommandeur: ein Stabsoffizier.)

Ihre Aufgabe ist die *Bedienung der Küstenartillerie, das Legen von Minen und anderen Sperren, sowie die Bedienung der Torpedobatterien.*

Es giebt 4 Matrosenartillerieabteilungen: I. in Friedrichsort, II. in Wilhelmshaven, III. in Lehe (Wesermündung), IV. in Cuxhaven (Elbmündung). Die I. Abteilung ist 4, die II. und III. 3 und die IV. 2 Kompagnien stark. Von der III. Abteilung befindet sich ein Detachement auf Helgoland. Ein weiteres Artillerie-Detachement ist stationiert in Kiautschou. Die Kompagnien sind rund 150 Mann stark und werden geführt von einem Kapitänleutnant.

Das *Mannschaftspersonal* besteht aus Deckoffizieren (und zwar aus Oberfeuerwerkern und Feuerwerkern), Feldwebeln und Vizefeldwebeln, Unteroffizieren (Oberartilleristenmaaten und Artilleristenmaaten) und Obermatrosenartilleristen (Gefreiten) und Matrosenartilleristen.

4. Torpedoabteilungen.

(Kommandeur: ein Stabsoffizier.)

Sie haben das gesamte *Personal für die Torpedoboote und das Personal für die Bedienung der Torpedoeinrichtungen und der Sprengmittel für die übrigen Kriegsschiffe* heranzubilden und bereitzuhalten. — Die I. Torpedoabteilung steht in Kiel, die II. in Wilhelmshaven. Jede Abteilung hat 3 Kompagnien, welche von Kapitänleutnants geführt werden.

Das *Mannschaftspersonal* der Torpedoabteilungen setzt sich zusammen aus folgenden Branchen: Maschinisten-, Feuermeister- und Heizer-, Bootsmanns- und Steuermannspersonal, ausserdem aus Feldwebeln. Die Zugehörigkeit zu der Torpedoabteilung ist in der Chargenbenennung ausgedrückt; so heisst z. B. ein Steuermann dieser Abteilungen Torpedosteuermann, ein Matrose Torpedomatrose u. s. w.

Digitized by Google

Übersicht über das Mannschaftspersonal der Matrosendivisionen.

Branche	Deckoffiziere		Feldwebel	Unteroffiziere ohne Portepee (Maate)		Gemeine	
	Ober-deckoffizier	Deckoffizier	Wachtmeister, Feldwebel	Obermaat (Sergeant)	Maat (Unteroffizier)	Obermatrose (Gefreiter)	Matrose (Gemeiner)
Bootsmannspersonal	Oberbootsmann	Bootsmann	—	Oberboots-mannsmaat	Bootsmanns-maat	Obermatrose	Matrose
Signal- und Steuermannspersonal	—	—	Signalmeister	Obersignalmaat	Signalmaat	Obersignalgast	Signalgast
	Ober-steuermann	Steuermann	—	Obersteuer-mannsmaat			
Feuerwerks-personal	Ober-feuerwerker	Feuerwerker	—	Oberfeuer-werksmaat	Feuerwerks-maat	—	—
Wachtmeister-personal	—	—	Wachtmeister Feldwebel, Vize-feldwebel	Oberwacht-meistersmaat	Wachtmeisters-maat	—	—
	—	—	Stückmeister	—	—	—	—
Bottelierpersonal	—	—	—	Oberbottelier	Bottelier	—	—
Musiker und Spielleute	—	—	Musikdirigent (Stabshoboist)	Divisionstambour und Hoboisten		Spielleute	

Anmerkung: Die Deckoffiziere gehören zu den Unteroffizieren mit Portepee, sie nehmen aber eine Sonderstellung ein. Die Deckoffiziere empfangen nicht Löhnung, sondern Gehalt, sie erhalten bei ihrem Abgange nicht den Civilversorgungsschein, sondern können (wie die Offiziere) die Aussicht auf Anstellung im Civildienst und auch die Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform erhalten. Zu Feldwebeln und Vizefeldwebeln können geeignete Unteroffiziere aller Branchen befördert werden. — Ausser den in der Tabelle aufgeführten Unteroffizieren giebt es in den Matrosendivisionen noch Exerzier-Unteroffiziere und -Sergeanten, die meistens von der Armee oder der Marineinfanterie zu diesen Marineteilen übertreten.

Digitized by Google

Übersicht über das Mannschafts

Kompagnie	Branche	Deckoffiziere	
		Oberdeckoffizier	Deckoffizier
1. K.	*Maschinistensektion*	Obermaschinist	Maschinist
	Zahlmeistersektion	Oberzahlmeister-aspirant	Zahlmeisteraspirant
2. u. 3. K.	*Feuermeister- und Heizerpersonal*	Oberfeuermeister	Feuermeister
4. K.	*Materialienverwalter-personal*	Obermaterialien-verwalter	Materialienverwalter
	Sanitäts-personal	—	—
	Büchsenmacher	—	—
	Bäcker	—	—
	Schreibersektion	—	—
5. K.	*Schiffszimmermanns-personal*	Obermeister	Meister
	Segelmacher	—	—
	Maler	—	—
	Böttcher	—	—
	Schuhmacher	—	—
	Schneider	—	—

Anmerkung. Ausser den in der Tabelle aufgeführten Chargen befinden sich bei der Werftdivision noch Vizefeldwebel, Feldwebel, Exerziersergeanten und Exerzierunteroffiziere. Zu Feldwebeln und Vizefeldwebeln können bei guter Qualifikation und Führung Unteroffiziere aller Branchen

personal der Werftdivisionen.

Unteroffiziere ohne Portepee		Gemeine	
Obermaat (Sergeant)	**Maat** (Unteroffizier)	**Oberhandwerker** (Gefreiter)	**Handwerker** (Gemeiner)
Obermaschinistenmaat	Maschinistenmaat	Obermaschinistenapplikant	Maschinistenapplikant
Zahlmeisterapplikant		(Zahlmeistereleve)	
Oberfeuermeistersmaat	Feuermeistersmaat	Oberheizer	Heizer
Obermaterialienverwaltersmaat	Materialienverwaltersmaat	Materialienverwaltersapplik.	—
Obersanitätsmaat	Sanitätsmaat	Obersanitätsgast	Sanitätsgast Marinekrankenwärter
Oberbüchsenmachersmaat	Büchsenmachersmaat	Oberbüchsenmachersgast	Büchsenmachersgast
Bäckermeister		Oberbäckersgast	Bäckersgast
Oberschreiber	Schreiber	Oberschreibersgast	Schreibersgast
Obermeistersmaat	Meistersmaat	Oberzimmermannsgast	Zimmermannsgast
Obersegelmachersmaat	Segelmachersmaat	Obersegelmachersgast	Segelmachersgast
Obermalersmaat	Malersmaat	Obermalersgast	Malersgast
—	—	Oberböttchersgast	Böttchersgast
Schuhmachermeister		Oberschuhmachersgast	Schuhmachersgast
Schneidermeister		Oberschneidersgast	Schneidersgast

befördert werden. Ältere Obersanitätsmaate können zu Sanitätsfeldwebeln ernannt werden. — Die Zahlmeistereleven sind Einjährig-Freiwillige der Marineinfanterie, oder der Matrosenartillerie und der ersten Kompagnie der Werftdivision während der zweiten Hälfte ihres ersten Dienstjahres zugeteilt.

Digitized by Google

5. Die Marineinfanterie.

(Inspekteur: ein Oberst oder Generalmajor im Range eines Regiments- oder Brigadekommandeurs.)

Die Marineinfanterie zählt 3 Seebataillone: I. in Kiel, II. in Wilhelmshaven, III. in Kiautschou (mit Stammkompagnie in Kiel und Wilhelmshaven). Jedes Bataillon (Kommandeur ein Major oder Oberstleutnant) hat 4 Kompagnien (K.-Chef ein Hauptmann). Die Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften der Seesoldaten haben dieselben Dienstgradbezeichnungen wie bei der Infanterie der Armee.

Entsprechend der Aufgabe der Marineinfanterie (Verteidigung der Reichskriegshäfen, Garnisonwachdienst und Bordkommandierung), werden die Mannschaften ausser im Infanteriedienst auch noch ausgebildet in der Bedienung der Festungs- und Schiffsgeschütze sowie im Bootsdienste.

6. Die Schiffsjungendivision in Friedrichsort.

Die Schiffsjungendivision ist der Inspektion des Bildungswesens der Marine direkt unterstellt. Kommandeur der S.D. ein Stabsoffizier.

Die Schiffsjungendivision hat für die Marine im ganzen dieselbe Aufgabe wie die Unteroffizierschulen für die Armee: die Ausbildung eines tüchtigen Nachwuchses von Unteroffizieren, insbesondere der Matrosendivisionen.

Die Schiffsjungendivision hat die Annahme und Entlassung der Jungen zu besorgen, ihre Stammrollen zu führen bis zu ihrem Austritt aus der S.D. — Die Ausbildung dauert in der Regel $1\frac{1}{2}$ Jahr (1 J. an Bord, $\frac{1}{2}$ J. an Land). Während dieser Zeit sind sie Zöglinge. Bei genügender Ausbildung und gesetzmässigem Alter (17 J.) werden die Jungen dann zu Matrosen ernannt und in die Matrosendivisionen oder Torpedoabteilungen eingestellt, wo sie dann nach Massgabe ihres Dienstalters, ihrer Führung und Befähigung bis zum Oberdeckoffizier befördert werden können. Noch zu jugendliche oder in ihrer körperlichen Entwicklung oder in der Ausbildung zurückgebliebene Schiffsjungen können ein zweites Jahr an Bord belassen werden, bevor sie zu ihrer infanteristischen Ausbildung ausgeschifft werden; ebenso können sie auch ein zweites Halbjahr zur infanteristischen Ausbildung bei der Schiffsjungendivision belassen werden. Die tüchtigeren Schiffsjungen, die wegen ihrer Jugend oder ihrer körperlichen Entwicklung bei der S.D. zurückgehalten werden, können nach $1\frac{1}{2}$ jähriger Dienstzeit zu Schiffsjungen-Unteroffizieren ernannt werden und werden dann später sofort als Obermatrosen in die Marineteile eingestellt.

III. Das militärische Personal der Marine.

A. Das Offizierkorps u. die Offizierlaufbahnen in der Marine.

Über die *Zusammensetzung des Offizierkorps* der Marine giebt die tabellarische Übersicht Auskunft. Nur über die Ergänzung und die Ausbildung der Marineoffiziere seien hier einige Bemerkungen hinzugefügt. (S. die Übersichten S. 47—52. Forts. S. 52.)

Digitized by Google

Übersicht der Etatsstärke des Militärpersonals der Kaiserl. Marine (für das Rechnungsjahr 1. 4. 1901—02.)

Lfde. Nr.	Marineteile und Behörden	Offiziere	Marineärzte	Mannschaften: Deck-offiziere	Unter-offiziere	Ge-meine	Schiffs-jungen	Summe
1	Seeoffiziere	974[1]	—	—	—		—	974
2	Seeoffizieraspiranten . . .	—	—	—	326	200	—	526
3	Marine-Ingenieure	159	—	—	—	—	—	159
4	Matrosendivisionen und Schiffsjungenabteilung . .	—	—	160	1952	9988	1300	13400
5	Werft-divi-sionen a. Maschinenpersonal	—	—	563	1859	4013	—	6435
	b. sonstiges Personal	—	—	89	543	953	—	1585
	(5) zusammen	—	—	652	2402	4966	—	8020
6	Torpedo-abtei-lungen a. Seemännisches Personal	—	—	40	321	1201	—	1562
	b. Maschinen-personal	—	—	155	425	1015		1595
	(6) zusammen	—	—	195	746	2216		3157
7	Matrosenartillerie	—	—	28	234	2033	—	2295
8	Marineinfanterie	44	—	—	191	1038	—	1273
9	Mannschaften der Bekleidungsämter	—	—	—	28	180		208
10	Sanitätspersonal		164	—	126	123	—	413
11	Personal der Artillerieverwaltung	61	—	81	45[2]	—	—	187
12	Personal des Torpedowesens (Technisches und Verwaltungspersonal)	29[3]		76	39			144
13	Personal des Minenwesens (Technisches und Verwalwaltungspersonal) . . .	16	—	23	37			76
14	Zahlmeisteraspiranten[4] und -Applikanten	—	—	71	115	—		186
15	Personal des Vermessungswesens und der Küstenbezirksämter	—	—	20	—	—	—	20
	Gesamtsumme	1283	164	1306	6241	20744	1300	31038
		1447		29591				

[1]) Einschl. 33 im aktiven Dienst beschäftigte pensionierte Offiziere mit nicht pensionsfähiger Zulage bis zu je 1440 M.
[2]) Depot-Vizefeldwebel und Zeugobermaate.
[3]) Darunter 15 Torpedo-Ingenieure.
[4]) Die Oberzahlmeisteraspiranten treten mit der Beförderung zum Marine-Zahlmeister in das Beamtenverhältnis über.

Digitized by

Übersicht über die Dienstgrade der Marineoffiziere und

Hauptklassen	Flaggoffiziere*)			Stabs
Marine-Infanterie	General	Generalleutnant	Generalmajor	Oberst
Seeoffiziere	Admiral	Vizeadmiral	Kontreadmiral	Kapitän zur See
Marine-Ingenieure				
Torpedo-Ingenieure				
Feuerwerksoffiziere				
Zeugoffiziere				
Torpederoffiziere				
Sanitätsoffiziere			Generalstabsarzt der Marine	Marine-Generalarzt
Höhere Baubeamte des Schiffbaus und Maschinenbaus				Geheimer Marinebaurat u. Schiffbau-**) direktor
Zahlmeister				

*) Dem Generalfeldmarschall entspricht der Grossadmiral; der letzte deutsche Grossadmiral war Prinz Adalbert.

**) Bzw. Maschinenbau.

Digitized by Google

der Militärbeamten mit bestimmtem militärischen Range.

offiziere		Kapitänleutnants	Subalternoffiziere	
Oberstleutnant	Major	Hauptmann	Oberleutnant	Leutnant
Fregattenkapitän	Korvettenkapitän	Kapitänleutnant	Oberleutnant zur See	Leutnant zur See
Marine-Chefingenieur	Marine-Oberstabsingenieur	Marine-Stabsingenieur	Marine-Oberingenieur	Marine-Ingenieur
	Charakteris. T.-Oberstabsingenieur	T.-Stabsingenieur	T.-Oberingenieur	T.-Ingenieur
	Charakteris. Feuerwerkskapitän	Feuerwerkskapitänleutnant	Feuerwerksoberleutnant	Feuerwerksleutnant
	Charakteris. Zeugkapitän	Zeugkapitänleutnant	(s. Seite 58)	
	Charakteris. Torpederkapitän	Torpederkapitänleutnant	Torpederoberleutnant	Torpedoleutnant
Marine-Generaloberarzt	Marine-Oberstabsarzt	Marine-Stabsarzt	Marine-Oberassistenzarzt	Marine-Assistenzarzt
Marine-Oberbaurat u. Schiffbau- **) Betriebsdirektor	Marinebaurat für Schiffbau **)	Marineschiffbauinspektor. Marineschiffbaumeister **)	Marinebauführer (Militärbeamte mit allgemeinem Offizierrang)	
		Marine-Stabszahlmeister	Marine-Oberzahlmeister	Marine-Zahlmeister

**) Bzw. Maschinenbau.

Übersicht über die Stellenzahl und die Einkommensverhältnisse der Marineoffiziere.

(Rechnungsjahr 1. 4. 1901—02).

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss, Klasse	Servisklasse	Bemerkungen (Zulagen u. s. w.)
	I. Seeoffiziere.				Pensionsfähige Dienstzulagen: 2 zu 18000 M. für Admirale, 4 zu 4500 M. für Vizeadmirale, 12 zu 900 M. für Kontre-Admirale und den Inspekteur der Marineinfanterie. — 4 nichtpensionsfähige Dienstaufwandsentschädigungen für den Chef des Admiralstabes, die beiden Stationschefs und den Inspekteur des Bildungswesens zu je 6000 M. Zulagen von 900 M. für die mit der Wahrnehmung der Geschäfte der Kommandanten zu Friedrichsort, Geestemünde und Cuxhaven beauftragten Offiziere; Zulagen von 360 M. für die mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Platzmajors zu Kiel, Wilhelmshaven, Friedrichsort, Geestemünde, Cuxhaven und Helgoland beauftragten Offiziere; Zulagen von 216 M. für 36 Adjutanten (vom Oberleutnant abwärts); Zulagen von 108 M. für 14 Gerichtsoffiziere. — 6 zu auswärtigen Botschaften und Gesandtschaften kommandierte Seeoffiziere erhalten Zulagen, und zwar 1 zu 18000 M., 1 zu 13000 M., 3 zu 15000 M. und 2 zu 10000 M. — Alle zum Reichs-Marine-Amt, Marine-Kabinet und Admiralstab versetzten Offiziere vom Kapitän zur See abwärts beziehen eine pensionsfähige Zulage von 900 M. — Eine Fuhrkostenentschädigung von je 600 M. erhalten der Chef des Admiralstabes und die beiden Stationschefs. Der Chef des Admiralstabes erhält einen Mietszuschuss von 4500 M, die beiden Stationschefs haben Dienstwohnung. — Nichtpensionsfähige Zulagen für Seeoffiziere: je 600 M. für die Kapitäne z. S., je 300 M. für die Fregatten- und Korvettenkapitäne und Kapitänleutnants I. Klasse, je 360 M. für die Kapitänleutnants II Kl., je 180 M. für die Oberleutnants z. S. — Tischgelder beziehen nur die Leutnants z. S., sowie die Oberleutnants und Leutnants der Marineinfanterie, die Assistenzärzte und die Fähnriche z. S. monatl. 6 M. — Die Zahlung der Dienstzulagen sowie der Tischgelder ruht für die Zeit, für welche an Bord Tafelgelder zuständig sind. —
2	Admirale	12000	I	A 1	
4	Vizeadmirale	12000	I	A 2	
11	Kontreadmirale . . .	9000	I	A 3	
54	Kapitäne zur See . .	7800	II	A 4	
109	Fregatten- oder Korvettenkapitäne .	5850	III	A 5	
120	Kapitänleutnants I. Kl.	3900	III	A 5	
86	Kapitänleutnants II. Kl.	2700	III	A 5	
320	Oberleutnants zur See .	1500	IV	A 6	
235	Leutnants zur See . .	900	IV	A 6	
	II. Marine-Ingenieure.				
4	M.-Chefingenieure oder M.-Oberstabsingenieure	6600	III	A 5	
26	M.-Stabsingenieure . .	5700	III	A 5	
58	M.-Oberingenieure . .	4500	IV	A 6	
71	M.-Ingenieure	3600	IV	A 6	
	III. Offiziere der Marineinfanterie.				
1	Inspekteur m. d. Range eines Regimentskommandeurs . . .	7800	II	A 4	
	oder: mit d. Range eines Brigadekommandeurs	9000	I	A 3	
2	Kommandeure der Seebataillone	5850	III	A 5	
6	Hauptleute I. Kl. . .	3900	III	A 5	
5	Hauptleute II. Kl. . .	2700	III	A 5	
10	Oberleutnants (einschl. 1. Adjutant)	1500	IV	A 6	
20	Leutnants (einschl. 2 Adjutanten) . . .	900	IV	A 6	

Digitized by Google

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeld-zuschuss, Klasse	Servis-klasse	Bemerkungen (Zulagen u. s. w.)
	IV. Sanitätsoffiziere.				Der Generalstabsarzt der Marine bezieht eine pensionsfähige Dienstzulage von 900 M. Dienstalters- und Seefahrzulagen für Ärzte. Die bei der Marine angestellten Ärzte erhalten für jedes in der Marine vollendete Dienstjahr eine vom Beginn des folgenden Etatsjahrs ab zahlbare Zulage von 90 M., sowie für jede zurückgelegte 12monatige Dienstzeit auf in Dienst gestellten oder zu marinedienstlichen Zwecken benutzten Schiffen eine vom Beginn des folgenden Etatsjahres ab zahlbare Zulage von jährlich 210 M. Diese Zulagen werden bis zu einer Höhe von 1800 M. gewährt, sie steigen nicht mehr nach der Beförderung zum Generalarzt. Sie sind pensionsberechtigend. Durch eine mindestens 12jährige Dienstzeit in der Marine wird für den Fall des Ausscheidens aus der Marine ohne Pension zwecks Übertritts zur Armee oder in ein Civilamt ein Anrecht auf Fortbezug der Zulagen und auf deren Anrechnung bei der Pensionierung erworben. — Unterärzte beziehen, wenn sie ausdrücklich mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt sind, das Gehalt der Assistenzärzte, andernfalls aus dem ersparten Gehalte solcher Stellen eine Löhnung von 432 M. jährlich, Servis A 4 für Naturalquartier und Naturalverpflegung. — Aus jeder unbesetzten Stelle im Etat der Ärzte darf ein in einem niedrigeren Dienstgrad oder Gehalt befindlicher Arzt seine Gebührnisse beziehen. Auch dürfen aus ersparten Gehältern und Gehaltsteilen im Etat der Ärzte den zum Dienste einberufenen Ärzten des Beurlaubtenstandes Übungsgelder sowie den einjährig-freiwilligen Ärzten, welche ausserhalb des Garnisonortes ihrer Wahl oder an Bord in Dienst gestellter Schiffe verwendet werden, die Löhnungs- u. s. w. Gebührnisse der Unterärzte gewährt werden. —
1	Generalstabsarzt der Marine	9000	I	A 3	
(3)	Marine-Generalärzte, u. zwar				
1	„ zu	7800	II	A 4	
2	„ zu	7200	II	A 4	
(28)	M.-Generaloberärzte oder M.-Oberstabsärzte u. zwar				
14	„ zu .	5850	III	A 5	
14	„ zu .	5400	III	A 5	
(60)	Marine-Stabsärzte u. zwar				
30	„ zu .	3900	III	A 5	
30	„ zu .	2700	III	A 5	
36	M.-Oberassistenzärzte .	1500	IV	A 6	
36	M. Assistenzärzte . .	900	IV	A 6	
	V. Feuerwerks- und Zeugoffiziere.				
14	Feuerwerks- oder Zeugkapitänleutnants . .	3900	III	A 5	
10	Feuerwerkskapitänleutnants	2700	III	A 5	
37	Feuerwerksleutnants .	1900—2160	IV	A 6	
	VI. Torpedo-Ingenieure.				
3	Torp.-Stabsingenieure .	5700	III	A 5	
4	T.-Oberingenieure . .	4500	IV	A 6	
8	T.-Ingenieure	3600	IV	A 6	
	VII. Torpederoffiziere des Torpedowesens.				
2	Torpederkapitänleutnants	3900	III	A 5	
3	Desgl.	2700	III	A 5	
9	Torpederleutnants . .	1900—2160	IV	A 6	

Digitized by Google

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss, Klasse	Servisklasse	Bemerkungen (Zulagen u. s. w.)
	VIII. Torpederoffiziere des Minenwesens.				Der Chefarzt des Marinelazareths in Yokohama erhält freie Dienstwohnung sowie Heizungs- und Erleuchtungsmaterial. Der Geldwert dieser Bezüge ist nicht pensionsberechtigend. —
3	Torpederkapitänleutnants	3900	III	A 5	Den Tarif für den Wohnungsgeldzuschuss und den Servis s. S. . .
2	Desgl.	2700	III	A 5	Allen Offizieren und Zahlmeistern stehen Burschen zu, die bei der Pensionierung mit 300 M. angerechnet werden.
11	Torpederleutnants . .	1900—2160	IV	A 6	

Das *Offizierkorps der Marineinfanterie* wird ergänzt und ausgebildet wie das der Armee, mit dem es durch Versetzungen her- und hinüber in Verbindung steht. Avantageure werden nicht angenommen.

Für den Eintritt in die **Seeoffizierlaufbahn** ist Bedingung: entweder die Reife für die Prima eines Gymnasiums oder Realgymnasiums sowie das Bestehen der *Seekadetteneintrittsprüfung* Fähnrichsexamen der Armee) im Englischen, Französischen, in der Mathematik, Physik und Zeichnen, oder das Zeugnis der Reife (Abiturientenexamen) mit genügenden Kenntnissen im Englischen und in der Mathematik (die auch in der Seekadetteneintrittsprüfung mit den übrigen Bewerbern nachgewiesen werden können) *) Als Altersgrenze für den Eintritt der Primaner galt bisher im allgemeinen das vollendete achtzehnte, für die Abiturienten das neunzehnte Lebensjahr. Diese Bestimmung ist jetzt weggefallen, doch ist es der zuständigen Stelle überlassen, junge Leute von zu hohem Alter zurückzuweisen.

Der Eintritt erfolgt als *Seekadett* mit Gemeinenrang im April jedes Jahres. Nach der ersten infanteristischen Ausbildung kommen die Seekadetten an Bord der Schulschiffe, die sich im Sommer in den heimischen Gewässern, im Winter in den ausserheimischen (bes. im Mittelmeer) aufhalten. Neben der praktischen Unterweisung erhalten die Seekadetten an Bord auch noch theoretischen

*) Allen jungen Leuten, die sich der Seeoffizierlaufbahn widmen wollen, kann der Verfasser aus den mehrjährigen Erfahrungen heraus, die er bei den Prüfungen gemacht hat, den dringenden Rat geben, sich mit der englischen Sprache ernstlich zu beschäftigen und sich nicht etwa auf das zu beschränken, was während eines einjährigen falkultativen Unterrichts im Englischen auf dem Gymnasium geboten werden kann.

Digitized by Google

Unterricht durch Militärlehrer (Offiziere und Marineingenieure des Schiffes). Nach Ablauf des Ausbildungsjahres auf Schulschiffen haben die Seekadetten eine Prüfung abzulegen, nach deren Bestehen sie zu Fähnrichen zur See befördert und für ein Jahr auf die Marineschule kommandiert werden. Die Hauptprüfung zum Offizier wird am Schluss der Marineschule abgehalten und durch Prüfungen nach den einzelnen darauf folgenden Spezialkursen vervollständigt. Nach dem Bestehen der Offizierprüfung und nach Erledigung der Spezialkurse werden die Fähnriche zur See für zwei Jahre an Bord kommandiert. Nach Ablauf des ersten Jahres sind dann schon die geeigneten Fähnriche zur See für die Beförderung zum Leutnant zur See vorzuschlagen. Vom Eintritt bis zur Beförderung zum Offizier vergehen also im ganzen etwa $3^1/_2$ Jahre. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen erfolgt die Beförderung zum Oberleutnant nach 6 jähriger, zum Kapitänleutnant nach 12 jähriger und zum Stabsoffizier (Korvettenkapitän) nach 20 jähriger Dienstzeit (immer vom Eintritt als Seekadett gerechnet) sodass also der Seeoffizier Stabsoffizier wird mit einem pensionsfähigen Diensteinkommen von 6980 Mark ungefähr in demselben Alter (von ca. 38 Jahren), in dem die Philologen im preussischen Staatsdienste ihre erste Anstellung erhalten mit einem pensionsfähigen Diensteinkommen von 3192 Mark.

Die Kosten der Seeoffizierlaufbahn betragen nach amtlicher Berechnung für die ersten $3^1/_2$ Jahre (bis zur Beförderung zum Offizier) 4120 Mark. Diese Summe setzt sich zusammen aus einer monatlichen Zulage von 40 = 1680 Mark; Unterhaltungszuschuss während der 12 monatigen Kommandierung auf die Marineschule, monatlich 20 = 240 Mark; Eintrittsausrüstung 800 Mark; Ergänzung der Ausrüstung während der Fähnrichszeit 500 Mark; Offizierausrüstung 900 Mark. Nach der Beförderung zum Offizier ist nur noch etwa $2^1/_2$ Jahre (bis zur Beförderung zum Oberleutnant zur See) eine monatliche Zulage von 50 Mark erforderlich, sodass die Gesamtkosten der Seeoffizierlaufbahn höchstens etwa 6000 Mark betragen, während sie sich in jeder höheren Beamtenlaufbahn, für die ein akademisches Studium verlangt wird (höheres Baufach, Lehrfach, Justiz-, Verwaltungsdienst) auf mindestens 20—24000 Mark belaufen.

Die **Marineingenieure** haben die schwere, verantwortungsvolle Aufgabe, den Dienst in den verschiedenen Maschinen zu leiten und zu überwachen. Durch Allerhöchste Ordre vom 25. Juni ist das gesamte *Maschinenpersonal* neu organisiert worden. Da der Übergang zu der neuen Organisation jedoch erst 1905 vollständig ausgeführt ist, so geben wir zunächst die früheren Bestimmungen, dann die gegenwärtigen und die Übergangsbestimmungen.

Bisher ergänzten sich die Marineingenieure aus den Maschinistensektionen der Werftdivisionen; sie traten als *Maschinistenapplikanten* bei den Werftdivisionen oder Torpedoabteilungen in die Marine ein, in der Regel als Einjährig-Freiwillige.

Die *Bedingungen für den Eintritt in die Maschinisten- und Torpedomaschinistenlaufbahn* waren: 1. Das Zeugnis der Befähigung zum Maschinisten 2. oder 3. Klasse auf deutschen Seedampfschiffen; oder 2. das Zeugnis über die wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Dienst; oder 3. das Bestehen einer Eintrittsprüfung im Deutschen (einige Fertigkeit im schriftlichen und mündlichen Gebrauch der Sprache), im Rechnen (Dezimalbrüche, Wurzelausziehen, einfache Gleichungen) in der Planimetrie (die einfacheren Sätze) und im Zeichnen (einige Fertigkeit im Skizzieren). Im 2. und 3. Falle wurde ausserdem verlangt: entweder das Zeugnis der Befähigung zum Seedampfschiffsmaschinisten 4. Klasse; oder der Nachweis zweijähriger Fahrzeit als Maschinistenassistent auf deutschen Seedampfern; oder zweijährige Lehrzeit in einer Dampfmaschinenfabrik und einjährige Thätigkeit als Maschinist oder Gehülfe an einer in Betrieb befindlichen Dampfmaschine; oder dreijährige Lehrzeit in Dampfmaschinenfabriken oder Schlossereien (davon mindestens jedoch ein Jahr in einer Dampfmaschinenfabrik).

Die *Applikanten* erhielten in der Kompagnie zunächst eine infanteristische, dann (z. T. schon an Bord) ihre technische Ausbildung, wurden in der Regel nach 6 bis 9 Monaten zu *Oberapplikanten* und nach bestandenem Examen, dem gewöhnlich der Besuch der Divisionsschule (in den 6 Wintermonaten) vorherging, bei vorhandener Vakanz zu *Maschinistenmaaten* befördert. Als Maate fanden sie meistens auf den Schiffen Verwendung. Als *Obermaate* besuchten sie einen Winter die Deckoffizierschule, wo sie dann die Wachtmaschinistenprüfung ablegten; nach einem zweiten Kursus als *Maschinist* hatten sie die Prüfung zum leitenden Maschinisten zu bestehen. Für manche war mit der nun folgenden Beförderung zum *Obermaschinisten* die Laufbahn abgeschlossen. Die wissenschaftlich, praktisch und dienstlich geeigneteren Obermaschinisten besuchten noch einen Winter die Ingenieurklasse der Deckoffizierschule, um nach bestandenem Examen die Aussicht auf Beförderung zum *Marineingenieur* (Ltn. z. S.) zu erhalten. Diese Beförderung selbst war ausserdem noch abhängig von der praktischen Qualifikation und der Würdigkeit des Obermaschinisten. Über die Würdigkeit entscheidet die Wahl durch das Seeoffizier- und Marineingenieurkorps der betr. Station. Durch Kommandierungen nach bedeutenden Privatetablissements (Siemens & Halske in Berlin, Schuckert in Nürnberg) sowie für die theoretisch hervorragenden auf die technische Hochschule zu Charlottenburg auf zwei Jahre wird für die beständige Weiterbildung des Marineingenieurkorps Sorge getragen.

Durch die neuen Bestimmungen über die Ergänzung des Marine-Ingenieurkorps ist die Ingenieurlaufbahn von der Maschinistenlaufbahn völlig getrennt worden. Das Marine-Ingenieurkorps, das bisher aus den Obermaschinisten hervorging, ergänzt sich in Zukunft aus dem Marine-Ingenieurunterpersonal, das folgende Dienstgrade aufweist:

a) Marine-Ingenieuranwärter mit Matrosen- oder Obermatrosenrang;
b) Marine-Ingenieurapplikanten mit Maatenrang;
c) Marine-Ingenieuroberapplikanten mit Obermaatenrang;
d) Marine-Ingenieuraspiranten mit Deckoffizierrang;
e) Marine-Ingenieuroberaspiranten mit Oberdeckoffizierrang.

Die Bedingungen für die Einstellung als Marine-Ingenieuranwärter sind:

a) Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst;
b) 30 monatige praktische Thätigkeit in Dampfmaschinenfabriken; solche in Schiffsmaschinenfabriken wird bevorzugt;
c) Bestehen einer theoretischen und praktischen Eintrittsprüfung;
d) Eintrittsalter nicht über 21 Jahre;
e) Verpflichtung des Vaters oder Vormundes zur Gewährung einer Zulage von 40 Mark monatlich bis zur Beförderung zum etatsmässigen Marine-Ingenieurapplikanten (etwa 18 Monate lang), sowie zur Bestreitung der Kosten der ersten Einkleidung als Anwärter und als Aspirant.

Der allgemeine Ausbildungsgang des Marine-Ingenieurersatzes vom Diensteintritt bis zur Beförderung zum Marine-Ingenieur ist folgender:

a) Einstellung am 1. Oktober, darauf dreimonatige militärische Ausbildung;
b) erste technische Ausbildung während einer neunmonatigen überetatsmässigen Einschiffung auf den Schiffen des heimischen Geschwaders; am Schlusse Ablegung einer praktischen Prüfung und Beförderung zum Ingenieurapplikanten;
c) 24 Monate Verwendung an Bord von Schiffen in Maschinistenmaatenstellen oder zwölfmonatige Ausbildung bei den Torpedoabteilungen und zwölfmonatige Verwendung auf Schiffen;
d) zwölfmonatiger Schulbesuch, darauf Ablegung der Aspirantenprüfung und Beförderung zum Marine-Ingenieuraspiranten;
e) vier Jahre Dienstzeit als Marine-Ingenieuraspirant in Maschinistenstellen, davon eventuell ein Jahr Dienstleistung bei den Torpedoabteilungen;

Digitized by Google

f) einjähriger Besuch der Ingenieurklasse. Nach Ablegung der Ingenieurprüfung und Wahl durch das Seeoffizier- und Ingenieurkorps Beförderung zum Marine-Ingenieur nach Massgabe des Etats.

Die Ingenieuranwärter rangieren stationsweise. Von der Applikantenprüfung an wird das gesamte Ingenieurunterpersonal gemeinsam rangiert, die Beförderung bis einschliesslich zum Oberaspiranten geschieht jedoch stationsweise.

Diese Bestimmungen treten spätestens am 1. April 1905 in Kraft.

Für die *Übergangszeit* sind folgende z. T. schon durchgeführte Bestimmungen erlassen:

a) für die *Marineingenieurlaufbahn:*

Diejenigen Obermaschinisten, welche das Ingenieurexamen bereits bestanden haben, werden auch während der Übergangszeit noch nach den bisherigen Vorschriften zu Marine-Ingenieuren befördert.

Alle übrigen Obermaschinisten, Maschinisten, Obermaschinistenmaate und Maschinistenmaate, welche nicht freiwillig auf die Marine-Ingenieurlaufbahn verzichten, sowie diejenigen Obermaschinistenapplikanten und Maschinistenapplikanten, welche bereits kapituliert haben oder zu kapitulieren beabsichtigen, werden einer Sichtung hinsichtlich ihrer Geeignetheit zur Marine-Ingenieurlaufbahn unterworfen.

b) für die *Maschinistenlaufbahn:*

Die für die Marine-Ingenieurlaufbahn nicht in Betracht kommenden Maate und Applikanten (in Zukunft wird die Bezeichnung für diesen Dienstgrad Maschinistenanwärter), welche bereits die bisherige Prüfung zum Maschinistenmaaten abgelegt haben, sind von der neuen Maschinistenprüfung entbunden und können ohne weitere Prüfung ihrem Dienstalter und dem Etat entsprechend zu Maschinisten befördert werden.

Die Torpedoingenieure sind meistens an Land (Torpedowerkstatt, Werft, Reichsmarineamt, Torpedoinspektion) beschäftigt, an Bord nur als Lehrer auf dem Torpedoschulschiff. Sie führen auch die Aufsicht über den Bau der Torpedos. Ihre Laufbahn entspricht im Ganzen der der Marineingenieure. Sie treten als *Torpedomechanikermaate* vom Maschinenpersonal zu ihrer besonderen Laufbahn über, werden *Torpedoobermechanikermaate*, besuchen als solche die Deckoffizierschule, wo sie, wie auch in den beiden späteren Kursen, in den meisten Fächern mit dem Maschinenpersonal gemeinsam unterrichtet werden; sie werden dann Deckoffiziere (*Torpedomechaniker* und *-obermechaniker*) und unter den gleichen Voraussetzungen wie beim Maschinenpersonal, *Torpedoingeneur*.

An der Spitze des **Sanitätskorps der Marine** steht der Generalstabsarzt der Marine als Chef. Er leitet die persönlichen Angelegenheiten der Marineärzte des aktiven und des Beurlaubtenstandes und ist Vorstand der Medizinalabteilung des Reichsmarineamts. Unmittelbar unter ihm stehen die Generalärzte der Marinestationen der Ostsee und der Nordsee, der Generalarzt bei der Inspektion des Bildungswesens der Marine, der Geschwaderarzt des I. Geschwaders. Die beiden erstgenannten Generalärzte sind Vorstände der Sanitätsämter in Kiel und Wilhelmshaven. Generaloberärzte und Oberstabsärzte werden als Garnisonärzte und Chefärzte der Marinelazarette — in Kiel, Wilhelmshaven, Friedrichsort, Lehe, Cuxhaven, Yokohama und Tsingtau — als Geschwaderärzte und als Dezernenten in der Medizinalabteilung des Reichsmarineamts kommandiert. Oberstabsärzte und Stabsärzte versehen den Dienst als Schiffsärzte der grösseren Schiffe, zu deren Stab stets auch noch ein Assistenzarzt gehört, bei den Marineteilen an Land und als ordinierende Ärzte in den grossen Lazaretten. Stabsärzte und Oberassistenzärzte werden als Einzelärzte auf kleineren Schiffen verwendet. Assistenzärzte erlernen zunächst unter Oberstabsärzten oder Stabsärzten den Dienst an Bord und werden dann wie Oberassistenzärzte kommandirt. Die Bordkommandos dauern 1 bis 2 Jahre und folgen gewöhnlich nicht unmittelbar auf einander. Zur Aus- und Fortbildung dienen jährlich wiederkehrende meist 3—4 wöchentliche klinische und hygienische Kurse für eine grössere Zahl von Sanitätsoffizieren des aktiven Dienststandes und der Marinereserve. Ausserdem sind dauernd auf 1 bis 2 Jahre Stabsärzte und Oberassistenzärzte zu Universitätskliniken in Göttingen, Breslau, Berlin, zum hygienischen Institut und zum Institut für Infektionskrankheiten in Berlin und zu Krankenhäusern in Danzig, Königshütte und Hamburg (an letzteren Ort 3) kommandiert.

Das Marine-Sanitätsoffizierkorps ergänzt sich aus einjährig-freiwilligen Marineärzten und aus Assistenzärzten und Unterärzten des Friedensstandes und der Reserve des Landheers und der Marine, welche in den aktiven Marinedienst übernommen werden (s. S. 65).

Das **Feuerwerks-** und **Zeugpersonal** bei den Werften und den Artilleriedepots wird beschäftigt in der Verwaltung des Artilleriematerials, bei der Anfertigung der Munition, in dem Artillerierevisionswesen, sowie mit verschiedenen anderen artillerietechnischen Arbeiten. Die Offiziere dieses Personals finden Verwendung als administrative Mitglieder der Artilleriedepots und der Artilleriemagazin-Verwaltung der Werften, als Revier- und Betriebsoffiziere, als Vorsteher der Artillerielaboratorien und Mitglieder der Artillerierevisions-Kommissionen.

In allen persönlichen Angelegenheiten untersteht das Feuerwerks- und Zeugpersonal in oberster Instanz dem Reichsmarineamt.

Die Vorstufen der Laufbahn der Feuerwerks-Offiziere sind: *Feuerwerksmaat, Oberfeuerwerksmaat* (Unteroffiziere), *Feuerwerker, Oberfeuerwerker* (Deckoffiziere). Die Feuerwerksmaate ergänzen sich aus dem Mannschaftspersonal der Matrosendivisionen und der Matrosenartillerie; sie sind vielfach als Einjährig-Freiwillige in die Marine eingetreten. Den ersten theoretischen Unterricht erhalten sie auf der Divisions- bzw. Abteilungsschule ihres Marineteils. Die Bedingungen für die Beförderung zum Feuerwerker sind ausser guter Führung: 20 Monate Seefahrzeit, Besuch der Marineklasse der Oberfeuerwerkerschule der Armee in Berlin und Bestehen der Schlussprüfung. Die Deckoffiziere, besonders die jüngeren, finden dann auch an Bord Verwendung. Diejenigen Oberfeuerwerker, welche Feuerwerksoffiziere werden wollen, müssen eine zweite Berufsprüfung in folgenden Fächern bestehen: Artillerie, Mathematik, Dienstkenntnis und Geschichte Deutschlands. Nach bestandener Prüfung werden sie zu ihrer weiteren Ausbildung im Verwaltungs- und technischen Dienste auf die Artilleriedepots und Werften kommandiert.

Die **Zeugoffiziere** werden nicht mehr ergänzt, an ihre Stelle treten Feuerwerks-Offiziere; dagegen bleibt das Unteroffizierpersonal dieses Dienstzweiges bestehen: *Depot-Vizefeldwebel, Zeug- und Hülfszeugobermaate.* Diese ergänzen sich aus geeigneten Unteroffizieren der Matrosendivisionen und Matrosenartillerieabteilungen (Oberfeuerwerks- und Ober-Artilleristenmaaten). Bedingung für den Eintritt in diese Laufbahn ist: ganz besonders gute Führung und Zuverlässigkeit, Vertrautheit mit der allgemeinen Kenntnis des Artilleriematerials sowie eine gute Volksschulbildung. Der Anstellung als Zeugobermaat geht eine Probedienstzeit als Hülfszeugobermaat voraus.

Die Laufbahn der **Torpederoffiziere.** Die Torpederoffiziere haben folgende Vorstufen zu durchlaufen: *Torpedermaat, Torpederobermaat* (Unteroffiziere), *Torpeder, Obertorpeder* (Deckoffiziere). Es sind zu unterscheiden: das Torpederpersonal des Minenwesens und das des Torpedowesens.

Die Aufgabe des **Torpederpersonals des Minenwesens** besteht in der Konservierung und Verwaltung des Minen- und Sperrmaterials mit der zugehörigen Munition, sowie der Torpedobatterien und deren Ausrüstung. Dieses Personal ergänzt sich vorzugsweise aus den Matrosen-Artillerie-Abteilungen, meistens aus gewesenen Einjährig-Freiwilligen. Die Bedingungen für den Eintritt in diese Laufbahn sind ausser guter Führung und Zuverlässigkeit: Obermatrosen- oder Maatenrang und das Bestehen einer Prüfung in der deutschen Sprache und im Rechnen.

Die *Torpederaspiranten* erhalten zunächst einen Sommer auf den Minendepots und bei den Matrosenartillerieabteilungen ihre erste Ausbildung im Minenfach. Von dem Erfolg dieser Thätigkeit

Digitized by Google

hängt die Annahme, Zurückstellung auf ein Jahr (zwecks wiederholter erster Ausbildung) oder Abweisung ab. Diejenigen Aspiranten, welche diese erste Ausbildungszeit mit Erfolg durchgemacht haben, werden auf einen Winter zum Besuch der Torpedermaatenklasse auf die Deckoffizierschule kommandiert. Als *Torpedermaate* und *-obermaate* erhalten sie dann ihre weitere praktische Ausbildung auf den Depots, dem Minenschulschiff und bei der Matrosenartillerie. Nach Ablauf von mindestens $1^1/_2$ Jahren werden sie wieder ein halbes Jahr auf die Deckoffizierschule (Torpederklasse) kommandiert. Nach bestandener Prüfung werden sie ausschliesslich im praktischen Dienste verwendet und bei guter Qualifikation und Führung bei vorhandener Vakanz zum *Torpeder* und *Obertorpeder* ernannt. Für manche ist hiermit ihre militärische Laufbahn abgeschlossen. Wer Torpederoffizier werden will, hat noch eine weitere Prüfung zu bestehen. Die Gegenstände dieser Prüfung sind: Minen-, Torpedo-, Sperrwesen, Elektrotechnik, Sprengkunde, Mathematik, Dienstkenntnis, Verwaltungskunde, deutsche Geschichte. In der Torpederprüfung auf der Deckoffizierschule fehlt deutsche Geschichte, dagegen wird dort noch geprüft in Deutsch, Physik, Chemie und (elektr.) Messkunde.

Die Aufgabe des **Torpederpersonals des Torpedowesens** ist die Konservierung und Verwaltung des Torpedo- und Sprengdienstmaterials der Torpedowerkstatt zu Friedrichsort und der Torpedoressorts der Kaiserlichen Werften. Das Personal ergänzt sich vorzugsweise aus Obermatrosen und Unteroffizieren der Torpedoabteilungen, die meistens als Einjährig-Freiwillige gedient haben. Ausser guter Führung und besonderer Zuverlässigkeit ist Bedingung zum Eintritt in die Laufbahn das Bestehen einer Prüfung im Deutschen und Rechnen (Regeldetri, Potenzen und Wurzeln mit ganzen Exponenten, Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten).

Diese Laufbahn entspricht mit den nötigen Abweichungen im ganzen der im Minenwesen. Von der Beförderung zum *Torpederleutnant* an rangiert das Personal des Torpedowesens in bezug auf Beförderungen zusammen mit den Torpederoffizieren des Minenwesens.

Die Marine-Zahlmeister sind nicht Offiziere, sondern Beamte, aber mit bestimmtem militärischen Range (Zahlmeister = Leutnant; Oberzahlmeister = Oberl. z. S., Stabszahlmeister = Kapitänleutnant); da sie ausserdem bis zu ihrer Beförderung zum Unterzahlmeister Militärpersonen sind, so möge ihre Laufbahn hier erwähnt werden.

Dir *Bedingungen für den Eintritt* in die Zahlmeisterlaufbahn sind: 1. Die Reife für die Oberprima eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule; 2. genügende Kenntnis der

englischen und französischen Sprache, um aus denselben geläufig in das Deutsche übersetzen und sich in denselben verständlich ausdrücken zu können; 3. ein hinsichtlich des Vermögens des Ausstellers ortspolizeilich beglaubigter Schein des Vaters oder Vormundes, worin diese sich verpflichten, dem Anwärter bis zur Beförderung zum Maaten eine Zulage von 15 Mk. und dann bis zur Beförderung zum Aspiranten von 10 Mk. monatlich zu zahlen; 4. Seedienstfähigkeit.

Junge Leute, die sich dieser Laufbahn zuwenden wollen, treten bei einem Seebataillon oder einer Matrosenartillerieabteilung als Einjährig-Freiwillige ein. Sie werden dann — gute Führung vorausgesetzt — für die zweite Hälfte ihres Dienstjahres (meistens als Gefreite, bzw. Obermatrosenartilleristen) von ihrem Marineteil abkommandiert und als *Zahlmeistereleven* zu ihrer ersten berufsmässigen Ausbildung im Rechnungswesen und in der Buchführung (auch im Französischen und Englischen) der Zahlmeistersektion der Werftdivision zugeteilt. Bei Bewährung und Vakanz treten sie nach Ablauf des ersten Dienstjahres als *Zahlmeisterapplikanten* (meist gleich oder bald mit Maatenrang und -löhnung) in die Zahlmeistersektion ein. Ihre weitere Ausbildung erfolgt dann im praktischen Dienst an Bord und an Land. Vor der Beförderung zum *Aspiranten* ist eine Prüfung abzulegen; ebenso vor der Beförderung zum *Zahlmeister*.

Über die weiteren Beamtenlaufbahnen, die den Zahlmeisterapplikanten und -aspiranten, unter Umständen auch noch den Zahlmeistern, in der Marine offen stehen, s. d. Abschnitt über die Beamtenlaufbahnen.

Das Ausscheiden der Offiziere aus dem Dienste und die Versorgung der Offiziere.

Aktive Offiziere, die nach der allgemeinen Wehrpflicht noch zur Reserve oder Seewehr gehören, oder dazu zu gehören wünschen, treten, wenn sie noch dienstfähig sind, zu den Offizieren des Beurlaubtenstandes über. Nicht seedienstfähige oder nicht mehr dienstpflichtige aktive Offiziere erhalten ihren Abschied (a. D.) oder werden zur Disposition gestellt (z. D.). Ein kriegsgerichtliches Urteil kann auf Entfernung aus der Marine, ein ehrengerichtliches Urteil auf Entlassung mit schlichtem Abschied oder auf Entfernung aus dem Offizierstande lauten.

Eine lebenslängliche *Pension* bezieht jeder Offizier (und Deckoffizier), wenn er nach einer mindestens 10jährigen Dienstzeit dienstunfähig geworden ist; bei kürzerer Dienstzeit nur dann, wenn er in Ausübung des Dienstes ohne eigenes Verschulden eine Verwundung oder sonstige Beschädigung erlitten hat und dadurch dienstunfähig geworden ist.

Die *Höhe der Pension* richtet sich nach dem pensionsfähigen Diensteinkommen und nach der Dauer der Dienstzeit. Das für die

Pensionsberechnung in Betracht kommende Diensteinkommen muss mindestens ein Jahr bezogen sein.

Die Seefahrzeit in ausserheimischen Gewässern von mindestens 6 Monaten Dauer, sowie Kriegsjahre werden doppelt gerechnet. Eine Erhöhung kann die Pension noch erfahren durch Kriegs- und Tropen- sowie Verstümmelungszulagen. Ausser der Pension könnnen Offiziere und Deckoffiziere bei ihrer Verabschiedung noch die Aussicht auf Anstellung im Zivildienste erhalten.

B. Die Offiziere des Beurlaubtenstandes.

Die Reserve- und Seewehroffiziere ergänzen sich aus den ausscheidenden Offizieren des aktiven Dienststandes, welche noch reserve- oder seewehrpflichtig sind oder auf eigenen Antrag im Beurlaubtenstande verbleiben, sowie vorzugsweise aus den Einjährig-Freiwilligen, die mit dem Zeugnis der Befähigung zum Offizier des Beurlaubtenstandes entlassen sind oder nach einer achtwöchigen Reserveübung dies Zeugnis erworben haben. Bedingung für die Beförderung zum Offizier ist die Wahl durch ein Offizierkorps der Marine, für die Beförderung zum Seeoffizier ausserdem das Schifferzeugnis für grosse Fahrt. Für alle hat der Wahl noch die befriedigende Ableistung einer achtwöchigen Übung vorherzugehen, während welcher nach vier Wochen die Beförderung zum Vizesteuermann (Matrosendivision), Vizefeuerwerker (Matrosenartillerie), Vizefeldwebel (Marineinfanterie), Vizemaschinisten (Werftdivision) erfolgen darf. Geeignete Schiffbau- und Maschinenbautechniker, die ihrer Dienstpflicht als Einjährig-Freiwillige bei einer Werftdivision genügt haben, können auch zu „Vizemaschinisten von der Werft“ (Vizedeckoffizieren) und weiter zu „Marineingenieuren von der Werft“ der Reserve und Seewehr befördert werden. Sie tragen dann die Uniform der Vizemaschinisten bzw. Marineingenieure des Beurlaubtenstandes, rangieren mit diesen zusammen und versehen im Mobilmachungsfalle die Stellen höherer Baubeamten auf den Werften. Jeder Offizier des Beurlaubtenstandes ist zu zwei achtwöchigen Übungen verpflichtet.

Die *Übungsgelder* der zum Dienste einberufenen Offiziere, Ärzte und Deckoffiziere des Beurlaubten- und des inaktiven Standes betragen täglich für den Stabsoffizier 12,00 M., Kapitänleutnant und Hauptmann 7,50 M., Oberleutnant z. S. und Oberleutnant 3,00 M., Leutnant z. S. und Leutnant 2,50 M., Marine-Stabsingenieur und Torpedo-Stabsingenieur 12,00 M., Marine- und Torpedo-Oberingenieur 9,00 M., Marine- und Torpedo-Ingenieur, sowie Schiffbau- und Maschinenbau-Ingenieur 6,00 M., Oberdeckoffizier 4,00 M., Deckoffizier 2,50 M., Oberassistenzarzt und Assistenzarzt 3,00 M.; Oberstabs- und Stabsärzte erhalten Übungsgelder nach Massgabe ihres militärischen Dienstgrades nach obigen Sätzen für Offiziere.

In diesen Sätzen ist der Servis nicht enthalten.

Übersicht über die Zahl der Offiziere des Beurlaubtenstandes der Marine.

(Nach der Rangliste der Kaiserlich Deutschen Marine für das Jahr 1901.)

Korps	Dienstgrad	a Reserve	b Seewehr-I. Aufgebots	c Seewehr-II. Aufgebots	a—c insgesamt
A. Des Seeoffizierkorps	Kapitänleutnants . . .	16	5	2	23
	Oberleutnants zur See .	105	18	3	126
	Leutnants zur See . . .	91	20	6	117
	A. zusammen	212	43	11	266
B. Der Matrosenartillerie	Kapitänleutnants . . .	9	1	—	10
	Oberleutnants zur See .	65	9	1	75
	Leutnants zur See . . .	57	12	—	69
	B. zusammen	131	22	1	154
C. Der Marineinfanterie	Majors	—	—	2	2
	Hauptleute	2	—	1	3
	Oberleutnants	19	8	5	32
	Leutnants	50	11	13	74
	C. zusammen	71	19	21	111
D. Marine-Ingenieure	Marine-Oberingenieure .	3	2	—	5
	Marine-Ingenieure . . .	32	9	1	42
	D. zusammen	35	11	1	47
E. Torpeder-offiziere	Torpeder-Kapitänleutnant	1	—	—	1
F. Sanitätsoffiziere	Mar.-Oberstabsärzte . .	5	1	1	7
	„ Stabsärzte . . .	46	21	4	71
	„ Oberassistenzärzte	144	24	7	175
	„ Assistenzärzte . .	64	—	—	65
	F. zusammen	259	46	12	318
	A. bis F. insgesamt	709	141	46	897

Digitized by Google

C. Der Mannschaftsersatz und der freiwillige Eintritt in die Marine.

1. Der Mannschaftsersatz.

Zum Dienste in der Marine sind zunächst verpflichtet alle wehrpflichtigen jungen Leute der seemännischen und halbseemännischen Bevölkerung, und wenn diese den Bedarf nicht decken, auch geeignete Wehrpflichtige der Landbevölkerung.

Zur *seemännischen Bevölkerung* gehören: 1. Seeleute von Beruf, d. h. Leute, welche mindestens 1 Jahr auf deutschen See-, Küsten- oder Hafffahrzeugen gefahren sind; 2. See-, Küsten- oder Hafffischer, welche die Fischerei mindestens 1 Jahr gewerbsmässig betrieben haben; 3. Schiffszimmerleute und Segelmacher, welche zur See gefahren sind; 4. Maschinisten, Maschinistengehülfen und Heizer von See- und Flussdampfern; 5. Schiffsköche und Schiffskellner (Stewards).

Zur *halbseemännischen Bevölkerung* gehören: 1. Seeleute, welche sich auf deutschen oder ausserdeutschen Fahrzeugen haben anmustern lassen und mindestens 12 Wochen gefahren sind, gleichviel in welcher Eigenschaft, also nicht nur Matrosen, Leichtmatrosen, Schiffsjungen, Maschinistenassistenten, Heizer, Feuerwehrleute, Kohlenzieher und Trimmer, sondern auch Elektromechaniker, Schlosser, Klempner, Lampenputzer, Zimmerleute, Segelmacher, Segel- und Tauflicker, Pantryleute (Pantry = Aufwaschraum) und sogar Konditoren, Bäcker, Schlachter, Barbiere, Friseure, Zahlmeisterassistenten u. s. w. 2. See-, Küsten- und Hafffischer, welche die Fischerei zwar weniger als 1 Jahr, aber doch gewerbsmässig als Berufs- oder Gelegenheitsfischer betrieben haben.

Zur seemännischen und halbseemännischen Bevölkerung gehören alle diejenigen Wehrpflichtigen, welche die vorstehenden Bedingungen nach dem vollendeten 17. Lebensjahre erfüllt haben, auch wenn sie vor ihrem Diensteintritt bereits zu einem anderen Berufe übergegangen sind.

2. Einjährig-Freiwillige.

Es müssen in der Marine dienen:

Alle Wehrpflichtigen der seemännischen und halbseemännischen Bevölkerung, welche die wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Dienst besitzen oder die Seesteuermannsprüfung bestanden haben, und zwar dienen als Einjährig-Freiwillige:

1. junge Leute der halbseemännischen Bevölkerung bei der Matrosenartillerie oder der Marineinfanterie (Seebataillon); 2. Seeleute von Beruf bei einer Matrosendivision oder beim seemännischen Personal einer Torpedoabteilung; 3. Maschinisten und Maschinistengehülfen von See- und Flussdampfern, welche mindestens 1 Jahr Fahrzeit haben, bei einer Werftdivision oder bei dem Maschinenpersonal einer Torpedoabteilung.

Digitized by Google

Es können in der Marine als Einjährig-Freiwillige dienen:

Alle Wehrpflichtigen der *Landbevölkerung*, welche das Zeugnis der wissenschaftlichen Befähigung zum einjährig-freiwilligen Dienst besitzen, und zwar:

1. ausnahmslos bei der Matrosenartillerie und Marineinfanterie; 2. bei den Werftdivisionen und dem Maschinenpersonal der Torpedoabteilungen, wenn sie eine zweijährige praktische Beschäftigung im Dampfmaschinenbau nachweisen können; 3. bei den Werftdivisionen, wenn sie auf einer technischen Hochschule Schiffbau oder Maschinenbau studiert haben.

Seeleute von Beruf und Maschinisten von See- und Flussdampfern brauchen sich während ihres Dienstjahres nicht selbst zu bekleiden, auszurüsten und zu verpflegen. Für die übrigen Einjährig-Freiwilligen gelten in dieser Beziehung dieselben Bestimmungen wie in der Armee. Den letzteren steht die Wahl des Marineteils und der Garnison innerhalb der oben angegebenen Grenzen frei, bei den ersteren wird nur, soweit die dienstlichen Verhältnisse es gestatten, auf besondere Wünsche Rücksicht genommen.

Die *Einstellungstermine für Einjährig-Freiwillige* sind:

Bei den Matrosendivisionen: der 3. Januar, 1. April, 1. Juli, 1. Oktober (Einjährig-Freiwillige, die Reserveoffiziere werden wollen, können nur am 1. Oktober eintreten); — bei den Werftdivisionen: der 3. Januar und 1. Oktober; — bei den Torpedoabteilungen: der 1. April und 1. November; — bei der Matrosenartillerie: der 1. Oktober; — bei der Marineinfanterie: der 1. April und 1. Oktober.

Meldungen zum Eintritt als Einjährig-Freiwilliger werden von den Marineteilen schon 3 Monate vor dem Einstellungstermin, aber auch noch an dem Tage des Eintrittes selbst entgegengenommen, nur bei den Werftdivisionen hat die Meldung 6 Wochen vor dem Termin zu geschehen.

Einjährig-Freiwillige der Matrosenartillerie und der Marineinfanterie werden im Frieden in der Regel nicht ohne ihre Zustimmung an Bord kommandiert und auch nicht nach einer anderen Garnison versetzt.

Diejenigen Einjährig-Freiwilligen, welche sich voraussichtlich zu Offizieren des Beurlaubtenstandes eignen werden, erhalten eine besondere Ausbildung und werden, wenn sie den Erwartungen entsprechen, in der Regel nach 6 Monaten zu überzähligen Obermatrosen (Gefreiten, Obermatrosenartilleristen, Ober-Maschinistenapplikanten u. s. w.), in den letzten Monaten des Dienstjahres zu Maaten (Unteroffizieren) befördert und bei ihrer Entlassung zu *Offizieraspiranten* ernannt. Die übrigen Einjährig-Freiwilligen können, soweit sie sich dazu eignen, während ihres Dienstjahres gleichfalls zu überzähligen Obermatrosen u. s. w., bei ihrer Entlassung zu Unteroffizieren der Reserve befördert und zu *Deckoffizier-* (Offizierstellvertreter-) *Aspiranten* ernannt werden. (Vgl. den Abschn. B. Offiziere des Beurlaubtenstandes S. 61—62.)

Digitized by Google

Wer als *einjährig-freiwilliger Marinearzt* einzutreten beabsichtigt, muss ein halbes Jahr mit der Waffe im Landheer oder bei einem Seebataillon gedient und das Dienstzeugnis, wonach er für das spätere Vorgesetztenverhältnis im Sanitätskorps würdig und fähig ist, erhalten haben und muss die Approbation als Arzt besitzen. Die Anträge sind zugleich mit den eben erwähnten Papieren und einem Lebenslauf spätestens 9 Monate vor Ablauf der Zugehörigkeit zum stehenden Heer oder zur aktiven Marine bei dem Bezirkskommando, welches die Kontrole ausübt, einzureichen und werden von dort an den Stationsgeneralarzt weitergegeben. Wünsche wegen der Garnison werden, soweit es möglich ist, berücksichtigt. Da der Zudrang beträchtlich ist, sind möglichst frühzeitige Meldungen zu empfehlen.

Einjährig-freiwillige Marineärzte werden nur zur Aushilfe an Bord kommandirt. Nach beendeter aktiver Dienstzeit treten sie als Unterärzte in den Beurlaubtenstand über. Erhalten sie das Zeugnis der Befähigung zur Beförderung, so werden sie nach einer weiteren freiwilligen 6- oder 8- wöchentlichen Dienstleistung und nach vorangegangener Wahl zu Assistenzärzten der Marine-Reserve befördert.

3. Dreijährig- und Mehrjährig-Freiwillige.

Bei vorhandener Vakanz sind die Kommandos der Marineteile befugt, junge Leute von mindestens 17 Jahren und von körperlicher Brauchbarkeit als Dreijährig- bis Sechsjährig-Freiwillige einzustellen, wobei 5- u. 6jährig-Freiwillige den Vorzug erhalten. Der persönlichen oder brieflichen Meldung sind beizufügen: ein kurzer Lebenslauf, sämtliche Schul-, Lehr- und sonstigen Zeugnisse, sowie ein Meldeschein von dem Zivilvorsitzenden der Ersatzkommission für den dauernden Aufenthaltsort des Bewerbers.

Seeleute, Fischer, auch junge Leute der Landbevölkerung (diese aber nur als Vierjährig-Freiwillige), die als Matrosen eintreten wollen, werden eingestellt bei den Matrosendivisionen oder den Torpedoabteilungen; Maschinisten, Heizer, Metallarbeiter bei den Torpedoabteilungen und den Werftdivisionen; bei den letzteren auch Schreiber und Handwerker aller Art (Zimmerleute, Segelmacher, Büchsenmacher, Maler, Bäcker, Schneider und Schuhmacher). Die Matrosenartillerie-Abteilungen und Seebataillone stellen nur Mannschaften der Landbevölkerung als Dreijährig- und Vierjährig-Freiwillige ein.

Die *Annahmegesuche* sind an das Kommando des gewählten Marineteils zu richten, also z. B. „An das Kaiserliche Kommando der I. Werftdivision. Kiel.“ „An das Kaiserliche Kommando der II Torpedoabteilung. Wilhelmshaven.“ „An das Kaiserliche Kommando der III. Matrosenartillerie-Abteilung. Lehe.“ u. s. w.

Digitized by Google

4. Schiffsjungen.

Die Bedingungen für den Eintritt als Schiffsjunge sind: Kräftiger Körperbau, scharfes Auge, gutes Gehör, fehlerfreie Sprache. Grösse: mindestens 1,47 m; Brustumfang: mindestens 0,73 m nach dem Aufatmen. Alter: 16 bis 17 Jahr; das 18. Lebensjahr darf nicht überschritten sein; besonders kräftige Jungen können nach vollendetem 15. Lebensjahr bereits eingestellt werden. Eine gute Volksschulbidung genügt. *Verpflichtung* zu einer $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ jährigen Lehrzeit und einer $7^1/_2$ jährigen aktiven Dienstzeit.

Die *Meldung zum Eintritt* in die Schiffsjungendivision kann angebracht werden entweder persönlich bei dem Kommando der Schiffsjungendivision zu Friedrichsort bei Kiel oder bei dem Kommandeur des Landwehrbezirks in der Heimat des Jungen.

Bei der Meldung sind mitzubringen: ein Geburtszeugnis und eine von der Ortspolizeibehörde beglaubigte Einwilligung des Vaters oder Vormundes mit folgendem Wortlaute:

Attest.

Der Unterzeichnete erteilt zu dem von seinem .... beabsichtigten freiwilligen Eintritt in die Kaiserliche Schiffsjungendivision seine Genehmigung und erklärt gleichzeitig, dass er

1. mit den Aufnahmebedingungen §§ 35 und 13,8 der Marineordnung,

2. mit den Entlassungsvorschriften, insbesondere mit der Verpflichtung zur etwaigen Zurückerstattung der unter § 37¹ der Marineordnung aufgeführten Kosten vollständig bekannt ist.

Gleichzeitig erklärt er sich bereit, falls sein .... bei Ankunft am Einstellungsorte die Einstellung verweigern sollte, die Kosten des Hin- und Rücktransportes zu tragen.

.... den ....ten .... 18.....

(Unterschrift des Vaters bezw. Vormundes.)

Die eigenhändige Unterschrift wird mit dem Bemerken attestiert, dass der .... sich bisher stets gut geführt hat und durch keinerlei Zivilverhältnisse und Lehrkontrakte gebunden ist.

.... den ....ten .... 18.....

Die Polizeibehörde.

Auf die Meldung folgt die ärztliche Untersuchung und eine Prüfung im Lesen, Schreiben und Rechnen. Sind beide günstig ausgefallen, so meldet das Bezirkskommando den Jungen bei der Schiffsjungendivision an, welche ihn in die Anwärterliste einträgt.

Digitized by Google

Bis Anfang März wird dann vom Kommando der Marinestation der Ostsee verfügt, welche Anwärter zur Einstellung gelangen sollen.

Spätestens am Tage der Abreise des Jungen sind 6 M. zur Beschaffung des nötigen Putzzeuges dem Bezirkskommando zu übergeben, welches das Geld an die Schiffsjungendivision abschickt.

D. Die Deckoffizier- und Unteroffizierlaufbahn in der Marine.

Von den Deckoffizier- und Unteroffizierlaufbahnen des Torpedomechaniker-, Torpeder-, Feuerwerks- und Zeugpersonals, die auch zu einer Offizierlaufbahn führen können, ist bereits im Abschnitte A, Seite 56—59, die Rede gewesen. Im Folgenden sollen nun die Laufbahnen abgehandelt werden, die mit der Stellung als Obermaat, als Feldwebel oder Deckoffizier ihren Abschluss finden. Im voraus sei bemerkt, dass für jede Beförderung ausser guter praktischer Qualifikation gute Führung sowie die Befähigung, die Würde des Standes zu wahren, vorausgesetzt werden. In den meisten Laufbahnen ist ausserdem noch eine bestimmte Seefahrzeit sowie das Bestehen einer Prüfung vorgeschrieben.

Abgesehen von den oben erwähnten Laufbahnen führen noch die folgenden zu der Stellung eines Deckoffiziers und Oberdeckoffiziers:

1. Die **Bootsmannslaufbahn.** Das Bootsmannspersonal ergänzt sich aus den Matrosen und Obermatrosen. Sie bilden mit diesen das eigentliche seemännisch-militärische Personal der Marine. Sie gehören zu den Matrosendivisionen. Ihre Ausbildung ist vorwiegend praktisch, doch wird auch für ihre theoretische Fortbildung und Auffrischung der Schulkenntnisse in den Divisionsschulen gesorgt.

2. Die **Signalmeister- und Steuermannslaufbahn.** Das Signal- und Steuermannspersonal ergänzt sich aus Kapitulanten (d. h. solchen Mannschaften, die sich zum Weiterdienen verpflichtet haben) sowie aus sonstigen Mannschaften, die sich durch Gewandtheit und Intelligenz auszeichnen und nach einer ersten Vorbildung im Signaldienst an Land oder an Bord in den Verband der bei jeder Matrosendivision bestehenden Signalkompagnie eintreten.

Wenn sie den an sie zu stellenden Anforderungen entsprechen, rücken sie bei vorhandener Vakanz zum Signalmaaten, Obersignalmaaten und Signalmeister (mit dem Range eines Feldwebels) auf. Diejenigen Signalmaate und Obersignalmaate, welche zur Steuermannslaufbahn zugelassen werden, besuchen 2 (in der Regel aufeinanderfolgende) Winter die Deckoffizierschule, wo sie ausser in den Fachgegenständen (Navigation, Seemannschaft, Dienstkenntnis) auch im Deutschen, Englischen, in der Mathematik, Physik und

Digitized by Google

im Turnen, sowie nach eigener Wahl auch im Französischen unterrichtet werden. Am Schlusse eines jeden Kursus haben sie eine Prüfung zu bestehen; nach der letzten, der Steuermannsprüfung, werden sie zu Obersteuermannsmaaten ernannt; sie können dann bei vorhandener Vakanz Steuerleute und Obersteuerleute werden.

3. Die **Feuermeisterlaufbahn.** Die Aufgabe der Feuermeister ist die praktische Leitung und Beaufsichtigung des Heizerdienstes an den Schiffskesseln. Die Vorstufen zum Feuermeister und Oberfeuermeister sind Heizer, Oberheizer, Feuermeistersmaat, Oberfeuermeistersmaat. Sie gehören zu den Torpedoabteilungen und den Werftdivisionen. Bei den letzteren bildet das Feuermeister- und Heizerpersonal die 2. und 3. Kompagnie. Ihre Fachausbildung erhalten sie an Bord der in Dienst befindlichen Schiffe, des Maschinenschulschiffes, wo eigene Kurse für sie eingerichtet sind, sowie auf den Fachklassen der Divisions-, bezw. Abteilungsschulen ihres Marineteils.

Die Feuermeisterlaufbahn wird aber eingehen. Nachdem die Marineingenieurlaufbahn ganz von der Maschinistenlaufbahn getrennt ist, wird es in Zukunft nur noch eine Deckoffizierlaufbahn für das Maschinen- und Heizerpersonal geben:

4. Die **Maschinistenlaufbahn,** für die folgende Bestimmungen gelten:

Das zur Bedienung der Maschinen und Kessel der Schiffe und Torpedofahrzeuge und zur Instandhaltung und Handhabung der Torpedowaffen der Schiffe bestimmte Maschinenpersonal der Werftdivisionen und Torpedoabteilungen setzt sich zusammen aus:

Maschinistenanwärtern und Heizern (Gemeinen)
Obermaschinistenanwärtern und Oberheizern (Gefreiten)
Maschinistenmaaten (Unteroffizieren)
Obermaschinistenmaaten (Sergeanten)
Maschinisten (Deckoffizieren)
Obermaschinisten (Oberdeckoffizieren).

(Bzw. Torpedo-Maschinistenanwärtern, Torpedo-Heizern, Torpedo-Maschinisten u. s. w.)

Das Maschinenpersonal ergänzt sich aus: a) Ersatzpflichtig Ausgehobenen, b) Drei- und Vierjährig-Freiwilligen und c) Einjährig-Freiwilligen. Als Maschinistenanwärter werden eingestellt: Einjährig-Freiwillige und Leute der seemännischen Bevölkerung, welche ein Zeugnis der Befähigung zum Maschinisten auf deutschen Seedampfschiffen besitzen, alle übrigen Mannschaften als Heizer.

Ausserdem dürfen als Maschinistenmaate solche Maschinisten und Maschinistenassistenten der Handelsmarine eingestellt werden,

Digitized by Google

welche ihrer aktiven Dienstpflicht genügt, sich während derselben vorwurfsfrei geführt haben und noch vollkommen seedienstfähig sind. Sie müssen ferner eine vierjährige Lehr- bzw. Arbeitszeit in einer Maschinenschlosserei oder Dampfmaschinenfabrik nachweisen, von welcher Zeit jedoch auch ein Jahr als Maschinist oder Gehülfe bei einer in Betrieb befindlichen Dampfmaschine zugebracht sein kann, sowie die Prüfung zum Maschinistenmaaten bestehen.

Der Ausbildungsgang der Maschinistenanwärter und der zur Kapitulation zugelassenen Heizer und Oberheizer bleibt im ganzen derselbe wie der bisherige des Maschinenpersonals (S. 53f. unter Marineing.), doch beschränkt sich der Besuch der Deckoffizierschule auf einen einzigen Kursus, der mit der Maschinistenprüfung abschliesst. Beförderungen von Obermaschinisten zu Ingenieuren werden (nach der Übergangszeit) nicht mehr stattfinden.

Für das bisherige Feuermeisterpersonal sind folgende *Übergangsbestimmungen* getroffen:

Das bei den Werftdivisionen vorhandene Feuermeisterpersonal kann entweder in seiner bisherigen Laufbahn verbleiben, oder auf seinen Wunsch nach eventuellem Besuch von Vorbereitungskursen und Ablegung der vorgeschriebenen Prüfungen in die Maschinistenlaufbahn übertreten.

Beförderungen zu Feuermeistersmaaten finden nur insoweit statt, als noch Oberheizer vorhanden sind, welche zur Kapitulation vor dem Inkrafttreten dieser neuen Bestimmungen zugelassen waren, die Feuermeistersmaatenprüfung bereits bestanden haben und sich für die Maschinistenlaufbahn nicht eignen.

Ebenso können noch diejenigen Oberfeuermeistersmaate, welche die Feuermeisterprüfung vor Erlass dieser Bestimmungen bestanden haben und sich zu Maschinisten nicht eignen, zu Feuermeistern befördert werden.

Diese selben Übergangsbestimmungen gelten auch für das bei den Torpedoabteilungen vorhandene Torpedo-Feuermeisterpersonal.

4. Die **Meisterlaufbahn.** Die Meister und Obermeister und ihre Maate haben an Bord den Dienst der Handwerker (Zimmerleute, Segelmacher, Maler) zu leiten und zu beaufsichtigen. Sie ergänzen sich aus den Zimmermannsgasten und Oberzimmermannsgasten der Werftdivisionen, in welchen sie zu der 5. Kompagnie gehören. Für ihre theoretische Ausbildung werden nach Bedarf an den Werftdivisionsschulen besondere Fachkurse eingerichtet, nach deren Beendigung die Meisterprüfung abzulegen ist.

5. Die **Materialienverwalterlaufbahn.** Die Aufgabe der Materialienverwalter ist die Verwaltung der Inventarien und Materialien an Bord der Kriegsschiffe. Die Vorstufen zum Materialienverwalter und Obermaterialienverwalter sind Obermaterialienver-

waltersmaat, Materialienverwaltersmaat, Materialienverwaltersapplikant. Die letzteren ergänzen sich aus Obermatrosen und Oberhandwerkern, die 20 Monate Seefahrzeit haben, sich durch besondere Zuverlässigkeit auszeichnen und eine Prüfung im Rechnen und in der deutschen Sprache (bes. auch in grammatikalischer Beziehung) bestehen. Ihre Fachausbildung erhalten sie vorzugsweise bei den Magazin- und Schiffskammerverwaltungen der Werften, sowie durch Teilnahme an den für sie eingerichteten Winterkursen der Werftdivisionsschulen, später an Bord. Vor der Annahme als Materialienverwaltersapplikant, nach Beendigung der Ausbildung auf der Werft (zur Beförderung zum Maaten), sowie vor der Beförderung zum Materialienverwalter ist eine Prüfung abzulegen.

Die *Unteroffiziere der übrigen Branchen* können nicht Deckoffizier, bei guter Führung und Qualifikation jedoch Vizefeldwebel und Feldwebel werden. Hierher gehören abgesehen von den Musikern: bei den Matrosendivisionen: die *Wachtmeisters*maate, Oberwachtmeistersmaate und Wachtmeister (Bordfeldwebel), die an Bord, wie die Feldwebel an Land, den inneren, Quartier- und Strafdienst haben, die *Exerzierunteroffiziere* und -sergeanten, die bei der militärischen Ausbildung der Mannschaften an Land verwendet werden; die *Stückmeister*, deren Dienst sich auf die Fürsorge für die ihnen unterstellten Geschütze beschränkt. Zu den Werftdivisionen gehören die *Segelmachers-*, *Malers-*, *Büchsenmachersmaate* und Obersegelmachers- u. s. w. Maate, die *Sanitätsmaate* und Obersanitätsmaate, die *Schreiber* und Oberschreiber, *Exerzierunteroffiziere* und -sergeanten, *Bäckermeister*, *Schuhmachermeister* und *Schneidermeister*. Bei den Matrosenartillerie-Abteilungen: die *Artilleristenmaate* und Oberartilleristenmaate und bei den Seebataillonen die Unteroffiziere und Sergeanten. Die Aufgabe und die Verwendung dieser Unteroffiziere ist aus ihrer Benennung zu entnehmen; nur über eine Laufbahn, die des *Botteliers*, sei hier noch einiges bemerkt. Das Bottelierpersonal ergänzt sich aus Mannschaften, welche mindestens 1 Jahr als Matrosen an Bord von Kriegsschiffen gefahren sind, sich durch gute Führung, Zuverlässigkeit und Nüchternheit ausgezeichnet haben. Vor ihrer Annahme als Bottelieranwärter haben sie in einer Prüfung nachzuweisen, dass sie geläufig lesen, schreiben können und die vier Spezies, sowie die Regel de tri rechnen. Die Ausbildung der Bottelieranwärter erfolgt zuerst in einer halbjährigen Dienstleistung an Bord und wird an Land fortgesetzt, wo sie sich in der Böttcherei (Öffnung und Zusammensetzung von Fleischfässern) sowie in der Schlächterei die für die Bordverhältnisse nötigen Kenntnisse bei Handwerksmeistern zu erwerben und nach Ablauf dieser Ausbildungszeit vor einer aus einem Zahlmeister und zwei älteren Botteliers zusammengesetzten Kommission eine Prüfung abzulegen haben. Diejenigen Anwärter, die bereits Maate sind, werden nach

Digitized by Google

bestandener Prüfung als Botteliers, die übrigen als Botteliersgehülfen an Bord kommandiert. Die Botteliers werden auch zum Dienst als Bootsmannsmaate herangezogen, wenn ihr Spezialdienst an Bord oder Land (wo sie zu den Fleichpökelungen und zur Beaufsichtigung der lagernden Vorräte verwendet werden) ihre Zeit allein nicht ausfüllt.

Die Gebührnisse der Mannschaften (s. S. 72 und 73).

In der *Löhnung der Unteroffiziere und Gemeinen* ist das *Kleidergeld* von 108 M. enthalten, welches nicht ausbezahlt, sondern im Kleiderkonto gutgeschrieben wird. Ausser der Löhnung wird an Land noch ein Verpflegungszuschuss gezahlt, dessen Höhe vierteljährlich festgesetzt wird.

Der Rest der Löhnung nach Abzug des Kleidergeldes, eines täglichen *Verpflegungszuschusses* von 13 Pf. und 1 Pf. für Kartoffelschälen wird dekadenweise am 13. (für den 1.—10.), 23. (für den 11.—20.) und am 3. jeden Monats (für den 21. bis letzten des vorhergehenden) ausgezahlt. Ein Matrose, der an der Menage teilnimmt, erhält also an Land alle 10 Tage 2 M. 10 Pf. ausgezahlt; ein Matrose, der nicht an der Menage teilnimmt, 5 M. 20 Pf. Alle 4 Tage erhält jeder Löhnungsempfänger ein *Brod von 3000 gr.*

An Bord erhalten die Löhnungsempfänger ihre volle Löhnung und vollständig freie Schiffsverpflegung (s. S. 124 u. 125). Von der Löhnung wird jedoch ein Drittel abgezogen, so lange Kleiderschulden vorhanden sind.

Persönliche Zulagen.

Für jedes Dienstjahr nach beendeter aktiver Dienstpflicht wird eine *Dienstalterszulage* von monatlich 3 Mk. gewährt. Dieselbe Zulage erhalten auch die Vierjährig-Freiwilligen nach Ablauf ihres dritten Dienstjahres. — Für jedes auf Kriegsschiffen erworbene volle Jahr Seefahrzeit (als Schiffsjunge, Matrose, Maat u. s. w.) wird eine vom 1. April ab zahlbare *Seefahrtszulage* von 3 M. monatlich gewährt. Hierbei ist es gleichgültig, ob die Seefahrzeit in heimischen oder ausserheimischen Gewässern, fortlaufend auf einem oder in Zwischenräumen auf mehreren Schiffen erdient ist. Die Dienstalterszulage wird bis zu einer Höhe von 36 M. monatlich, die Seefahrtszulage bis zu 30 Mark gewährt.

Obermatrosen, Matrosen, Oberheizer und Heizer, welche sich zum Weiterdienen verpflichten, erhalten ein *Kapitulationshandgeld* von 120 M., welches in monatlichen Raten von 10 M. bis zur Beförderung zum Unteroffizier ausgezahlt wird. Dasselbe Handgeld erhalten Vierjährig-Freiwillige, welche sich zu einem 5. Dienstjahre verpflichten, vom Beginn des 4. Dienstjahres an.

Digitized by Google

Übersicht über die Gehalts- bezw. Löhnungsverhältnisse sowie

Nach dem Etat auf das

Marineteile bezw. Behörden	Anzahl der Gehaltsempfänger*) (Deckoffiziere): Oberdeckoffiziere zu 2142 M.	Anzahl der Gehaltsempfänger*) (Deckoffiziere): Deckoffiziere zu 1692 M.	Anzahl der Löhnungs- Unteroffiziere mit Portepee: Feldwebel zu 828 M.	Anzahl der Löhnungs- Unteroffiziere mit Portepee: Vizefeldwebel zu 720 M.
I. Matrosendivisionen u. Schiffsjungenabteilung	62	98	59	31
II. Werftdivisionen: Maschinenpersonal	188	375	—	—
II. Werftdivisionen: Sonstiges Personal	30	59	25	10
III. Torpedoabteilungen: Seemännisches Personal	13	27	6	6
III. Torpedoabteilungen: Maschinenpersonal	52	103	—	—
IV. Matrosenartillerieabteilungen	11	17	13	16
V. Bekleidungswesen	—	—	2	—
VI. Artilleriewesen**)	33	48	—	—
VII. Torpedowesen: Torpeder	13	18	—	—
VII. Torpedowesen: Torpedo-Mechaniker	18	27	—	—
VIII. Minenwesen	9	14	—	—
IX. Sanitätswesen	—	—	—	—
X. Kassen- u. Rechnungswesen	24	47	—	—
XI. Vermessungswesen	10	10	—	—

XII. Marineinfanterie: 16 Feldwebel zu 720 Mk.; 10 Vizefeldwebel (einschl. 2 Stabshoboisten) zu 540 M.; 50 Sergeanten zu 432 M.; 115 Unteroffiziere (einschl. 2 Bataillonstamboure und 18 Hoboisten) zu 306 M.; (Unteroffiziere, welche nicht kapituliert haben, erhalten nur 198 M.); 152 Gefreite (einschl. 24 Hoboisten) zu 180 M.; 886 Seesoldaten (einschl. 40 Spielleute und 11 Hoboisten) zu 126 M.

XIII. Seeoffizieraspiranten: 326 Fähnrichs z. S. (mit Unteroffizierrang) zu 792 M.; 200 Seekadetten (mit Gemeinenrang) zu 486 M.

die Stellenzahl der Mannschaften der Kaiserlichen Marine.
Rechnungsjahr 1901.

Stellen der

empfänger

Unteroffiziere ohne Portepee		Gemeine		Schiffsjungen	
Obermaate zu 720 M.	Maate zu 540 M.	Gemeine mit Obermatrosenrang zu 288 M.	Gemeine zu 234 M.	Schiffsjungen-unteroffiziere zu 234 M.	Schiffsjungen zu 144 M.
744	1118	2497	7491	24	1276
744	1115	1003	3010		
170	338	238	715		
129	180	300	901		
170	255	254	761		
75	130	477	1556		
3	23	—	180		
—	—	—	—		
12	17	—	—		
4	6	—	—		
12	25	—	—		
50	76	87	36		
46	69	—	—		
—	—	—	—		

*) Die Gehaltsempfänger erhalten Naturalquartier-Servis nach Tarifnummer A 4. (Siehe Seite 91.)

**) Ausserdem: 45 Depot-Vizefeldwebel oder Zeugobermaate (Gehaltsempfänger) zu 1150—1410 M. (Servis A 5 des Tarifs für Naturalquartier, S. 91.)

Anmerkung: Die Mannschaften der Marineinfanterie erhalten kein Kleidergeld, sondern werden bekleidet wie die Mannschaften der Armee.

Digitized by Google

Eine *Reservistenzulage* erhalten eingeschiffte Mannschaften, welche aus Anlass notwendiger Indienststellung von Schiffen nach Beendigung ihrer gesetzlichen oder darüber hinaus freiwillig übernommenen Dienstpflicht noch bei der Flagge behalten werden müssen. Diese Zulage beträgt täglich 40 Pf.

Stellenzulagen.

An Land: a. 3 M. monatlich für Gemeine, welche Unteroffizierdienste thun; b. für Flickhandwerker der Kompagnien.

An Bord: für Geschützführer, Schnellladekanonen- u. s. w. Schützen; für die Schiffsköche, welche mit der Zubereitung der Krankenkost beauftragt sind, Flickhandwerker u. s. w. von 3 bis 12 M. monatlich.

Arbeitszulagen: Für Mannschaften, die auf Werften, Depots oder Torpedowerkstätten zum Arbeitsdienst kommandiert werden, 5 Pf. pro Stunde, Hülfskrankenträger an Bord 25 Pf., bei Epidemien 50 Pf. täglich.

Taucherzulage erhalten Mannschaften des Zimmermanns- und Maschinenpersonals, welche als Taucher ausgebildet sind, 6—12 M. für die Stunde, während der Ausbildungszeit 3 M. für die Stunde.

Schiessprämien werden für Geschützführer von Schnellladekanonen, sowie Revolverkanonen- und Maschinengewehrschützen in steigendem Betrage von 10—100 M. gewährt.

An *Fachzulagen* erhalten jährlich:

a. Die Obermaschinisten, welche die Prüfung zum Maschinen-Unteringenieur bestanden haben, je 1200 M.

Dieselbe Zulage erhalten auch die Torpedo-Obermechaniker, sobald Obermaschinisten von gleichem oder geringerem Dienstalter solche beziehen.

b. Alle übrigen nicht unter a bezeichneten Obermaschinisten und Torpedo-Obermechaniker, sowie alle Maschinisten, Oberfeuermeister, Feuermeister und Torpedomechaniker je 180 M.

c. Diejenigen Ober - Maschinistenmaate, Maschinistenmaate, Ober-Feuermeistersmaate, Feuermeistersmaate, Torpedo-Obermechanikermaate, Torpedo-Mechanikermaate, Oberheizer, Heizer, sowie diejenigen Torpedo-Oberbootsmannsmaate und Torpedo-Obersteuermannsmaate, welche Kapitulanten sind, je 300 M.

Diese Zulage erhalten auch die Torpedo-Bootsmannsmaate und Torpedo-Steuermannsmaate, wenn sie in offenen Obermaaten-Stellen Dienst thun, sofern sie Kapitulanten sind.

d. Die Ober-Büchsenmachersmaate und Büchsenmachersmaate je 216 M.

IV. Das Beamtenpersonal und die Beamtenlaufbahnen in der Marine.

a. Die höheren Beamten.

Die *höheren Verwaltungsbeamten* der Marine werden als Referendare dem Militärintendantur-, Justiz- oder Civilverwaltungs-

Digitized by Google

dienste entnommen. Sie müssen Offiziere des Beurlaubtenstandes sein oder nachweisen, dass ihre Ernennung zum Offizier zu erwarten ist, und müssen bereits ein Jahr mit gutem Erfolge beschäftigt gewesen sein. Die Ausbildung als Marineintendanturreferendar dauert drei Jahre, während welcher eine Remuneration von 1240 M. gezahlt wird. Nach Ablauf dieser Ausbildungszeit ist eine schriftliche (Dauer 4 Monate) und mündliche Prüfung abzulegen. Nach bestandener Prüfung erfolgt die Ernennung zum Marineintendanturassessor, und wenn Stellen offen sind, das Einrücken in eine etatsmässige Stelle. Die nächst höheren Chargen sind: Intendanturrat (Rat IV. Klasse) und Intendant oder Werftverwaltungsdirektor (Räte III. Kl.). Noch höhere Stellen für diese Beamtenkategorie befinden sich nur im Reichsmarineamt in Berlin.

Die höheren Beamten des Marinejustizdienstes sind die Kriegsgerichtsräte. Sie treten als Gerichtsassessoren aus dem Staatsdienste zur Marine über, werden bei ihrer definitiven Anstellung zum Kriegsgerichtsrat ernannt und können als solche zu Oberkriegsgerichtsräten ernannt werden. Höhere Stellungen sind auch für die Justizbeamten nur im Reichsmarineamt vorhanden. Bedingung für die Anstellung ist wie bei den Intendanturreferendaren, dass die Betreffenden Reserveoffiziere der Armee oder der Marine sind.

Technische Beamte.

Die höheren Baubeamten der Marine zerfallen in solche des Schiffbaues, des Schiffsmaschinenbaues und des Hafenbaues. Die letzteren werden nach Bedarf von der allgemeinen Bauverwaltung nach bestandenem Baumeisterexamen zu Probediensten übernommen und eventuell zu *Marinehafenbaumeistern* ernannt und bestallt.

Die höheren Baubeamten des Schiffbaues und Schiffsmaschinenbaues sind Marinebeamte, welche eine Spezialausbildung unabhängig von der Marineverwaltung durchzumachen haben.

Die zur Zeit geltenden Bestimmungen sind die nachstehenden (Vorschriften über die Ausbildung, Prüfung und Anstellung im Schiffbau- und Maschinenbau-Fache der Kaiserlichen Marine vom 8. Januar 1890 nebst Deckblättern).

Die höheren Marinebaubeamten des Schiffbau- und Schiffsmaschinenbaufaches ergänzen sich nur aus solchen Marine-Bauführern, welche Reserveoffiziere des Seeoffizierkorps der Kaiserlichen Marine sind. Zur Erlangung der Qualifikation hierzu erfolgt die Einstellung von jungen Leuten, welche *höhere Schiffbau- oder Schiffsmaschinenbautechniker* werden wollen, als Einjährig-Freiwillige in die I. Matrosendivision. Die Einstellung kann nur im Frühjahr jeden Jahres (in der Regel im April) erfolgen. Junge

Digitized by Google

Leute, die im Herbst das Abiturientenexamen bestanden haben, können bis zum Einstellungstermin (April) als *Eleven* praktisch arbeiten, erhalten hierdurch jedoch keinen Anspruch auf Einstellung; sie dürfen die Elevenpraxis zum Zweck des Eintritts als Einjährig-Freiwillige unterbrechen, haben dieselbe aber vor Ablegung der ersten Hauptprüfung (Bauführer-Examen) zu ergänzen. Voraussetzung für die Einstellung ist neben der Vorlegung des vollgültigen *Abiturientenzeugnisses* eines deutschen Gymnasiums, Real-Gymnasiums oder einer deutschen Ober-Realschule, dass der Angemeldete das 21. Lebensjahr noch nicht vollendet, und das Fachstudium auf der technischen Hochschule noch nicht begonnen hat.

Die Anmeldung muss in der der Einstellung vorhergehenden Zeit vom 1. November bis 15. Dezember schriftlich beim Staatssekretär des Reichsmarineamts erfolgen.

Bei der Anmeldung sind einzureichen:

1. Geburtsurkunde und Abschrift des Taufregisters;
2. ein in deutscher Sprache geschriebener Lebenslauf, der über Vornamen, Datum und Ort der Geburt, Stand und Wohnsitz des Vaters, Familiennamen der Mutter, ob die Eltern am Leben sind, Religion und genossenen Unterricht Auskunft giebt;
3. ein vollgültiges Abiturientenzeugnis oder, wenn der Angemeldete noch nicht im Besitze eines solchen ist, eine Bescheinigung der Schule, dass er zum nächsten Examen zugelassen werden wird; in diesem Falle ist das Zeugnis selbst zum Eintrittstermin vorzulegen;
4. die Bescheinigung eines Schwimmlehrers darüber, dass der Angemeldete schwimmen kann und eine Schwimmprobe von mindestens 30 Minuten Dauer befriedigend abgelegt hat;
5. das Zeugnis eines Marine- oder Militäroberarztes über körperliche Brauchbarkeit;
6. eine Verpflichtung über die Hergabe der für den Dienst als Einjährig-Freiwilliger erforderlichen Geldmittel.

Die Seekadettenannahmekommission prüft die Verhältnisse des Angemeldeten und unterbreitet ihre Vorschläge dem Staatssekretär des Reichsmarineamts. Letzterer teilt seine Entscheidung der Seekadettenannahmekommission mit, die nun die Angemeldeten oder deren Angehörige benachrichtigt.

Das Kommando der I. Matrosendivision veranlasst die Einberufung, Untersuchung auf körperliche Tauglichkeit für den Seedienst nach den für Einjährig-Freiwillige vorgeschriebenen Bedingungen, die Einstellung, Einkleidung und Vereidigung und überweist alsdann den Einjährig-Freiwilligen der Inspektion des Bildungswesens zur Ausbildung am Lande und an Bord *zusammen mit den Seekadetten.*

Digitized by Google

Während der Ausbildung an Bord haben die Einjährig-Freiwilligen an der Seekadettenmesse teilzunehmen und die dadurch entstehenden Mehrkosten (gegen die zuständige Schiffsverpflegung) aus eigenen Mitteln zu erstatten.

Die wissenschaftliche Qualifikation zum Reserveoffizier des Seeoffizierkorps wird durch Ablegung des Fähnrichsexamens dargethan. Nach Ablegung dieses Examens werden die Einjährig-Freiwilligen als Reserveoffiziersaspiranten entlassen und haben als solche die vorgeschriebenen zwei Reserveübungen abzuleisten. Ergeben die Uebungen ihre Geeignetheit zur Beförderung, so werden sie im Laufe der ersten Uebung zu Vizesteuerleuten und — nach der zweiten Uebung und *nach Ernennung* zum Marine-Bauführer — zu Reserveoffizieren des Seeoffizierkorps ernannt.

Nach Ableistung der einjährigen Dienstpflicht beginnt die weitere Ausbildung auf der technischen Hochschule zu Charlottenburg. Diese zerfällt in zwei Abschnitte von je vier Semestern.

Dem Beginne des Studiums muss eine mindestens halbjährige praktische Thätigkeit als *Eleve* auf den Kaiserlichen Werften vorangehen. Die Einstellung erfolgt hier auf Grund eines Gesuches an die Kaiserlichen Werften unter Angabe der gewählten Fachrichtung.

Dem Gesuche sind ein Lebenslauf und das Abiturientenzeugniss beizufügen.

Die praktische Thätigkeit auf den Werften muss vor Ablegung der ersten Hauptprüfung (Bauführer-Examen) in Summa zwölf Monate gedauert haben. Nach dem vierten Semester kann sich der Studierende beim Kgl. Techn. Prüfungsamt in Berlin zur Ablegung der *Vorprüfung* melden. Die Vorprüfung kann auch bei einem andern, seitens des Reichsmarineamts anerkannten technischen Prüfungsamte des deutschen Reiches, und zwar für den allgemeinen Maschinenbau abgelegt werden, falls der Studierende die ersten vier Semester nicht in Charlottenburg studiert. Diese Kandidaten werden bei der ersten Hauptprüfung noch in einigen Spezialfächern geprüft.

Die *erste Hauptprüfung* nach weiterem viersemestrigen Studium kann nur auf der technischen Hochschule zu Charlottenburg, Abteilung für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau, beim Kgl. Techn. Prüfungsamt zu Berlin abgelegt werden. Zur Vornahme dieser Prüfung ist ein anderes technisches Prüfungsamt zur Zeit nicht ermächtigt.

Nach erfolgreichem Bestehen der ersten Hauptprüfung erlangt der Kandidat auf Grund des Prüfungszeugnisses das Recht, sich als „staatlich geprüfter Bauführer“ zu bezeichnen.

Solche staatlich geprüfte Bauführer, welche in den Dienst der Kaiserlichen Marine treten wollen, haben ihre Ernennung zu Marine-Bauführern beim Reichsmarineamt zu beantragen, wobei

noch der Nachweis zu führen ist, dass der Gesuchsteller in der Lage ist, sich bis nach Ablegung der zweiten Hauptprüfung (Baumeister-Examen) aus eigenen Mitteln zu erhalten.

Die freie Entscheidung über das Gesuch steht dem Reichs-Marine-Amt zu, welches im Genehmigungsfalle die marineärztliche Untersuchung des Kandidaten veranlasst und ihn, wenn die Untersuchung günstig ausfällt, unter Ernennung zum Marine-Bauführer des Schiffbaufaches bezw. des Schiffsmaschinenbaufaches einer Kaiserlichen Werft zur weiteren Ausbildung überweist.

Die Ernennung erfolgt widerruflich gegen dreimonatliche Kündigung.

Die Marine-Bauführer erhalten auf den Werften und an Bord S. M. Schiffe eine zweijährige praktische Ausbildung, und haben nach erfolgreicher Beendigung derselben *die zweite Hauptprüfung* abzulegen.

Dieselbe besteht in einer grösseren schriftlichen und zeichnerischen Arbeit, für welche ein Zeitraum von 9 Monaten gewährt wird und in einer beim Reichsmarineamt in Berlin abzulegenden mündlichen Prüfung.

Während der Ausbildungszeit und der Zeit der zweiten Hauptprüfung können die Marine-Bauführer nach Massgabe der Etatsmittel fortlaufende Remunerationen erhalten (bis zu 1800 M. jährlich), diejenigen Marine-Bauführer, welche nach bestandener zweiter Hauptprüfung nicht im Dienste der Kaiserlichen Marine verbleiben wollen, haben das Recht sich „als staatlich geprüfte Baumeister“ zu bezeichnen.

Solche Studierende des Schiffbau- oder Schiffsmaschinenbaufaches, welche den gesundheitlichen Anforderungen oder den sonstigen zur Ernennung zu Marine-Bauführern erforderlichen Bedingungen nicht genügen, sind nach den z. Z. geltenden Bestimmungen, nicht in der Lage, sich den Titel „Baumeister“ zu erwerben.

Zu Marine-Bauführern können bis auf Weiteres auch „staatlich geprüfte Bauführer“ ernannt werden, welche nicht Reserveoffiziere des Seeoffizierkorps sind, falls sie vor dem 1. April 1899 als Eleven oder Studierende in die Laufbahn der Schiffbau-, oder Schiffsmaschinenbau-Beflissenen eingetreten sind. Die Qualifikation zum Leutnant zur See der Reserve des Seeoffizierkorps sichert jedoch ein Vorzugsrecht.

Das Studium des Schiff- und Schiffsmaschinenbaues verlangt neben der allgemein notwendigen guten technischen Befähigung die Erlangung guter mathematischer Kenntnisse und ein hervorragendes Vorstellungsvermögen (darstellende Geometrie). Das Studium kann ausserdem wegen der vielen zeichnerischen Arbeiten nur bei äusserstem Fleisse in der vorgeschriebenen Zeit (8 Semester) beendet werden.

Nach der Ernennung zum Marine-Baumeister erfolgt die etatsmässige Anstellung nach Massgabe der Etatsstellen, das Avancement ebenfalls dementsprechend, während die Gehälter nach dem Dienstalter in den Chargen geregelt sind.

Die Chargenverhältnisse der höheren Baubeamten sind: Bauführer mit allgemeinem Offiziersrang, Baumeister im Range der Kapitänleutnants (Räte 5. Klasse), Bauräte im Range der Korvettenkapitäns (Räte 4. Klasse), Oberbauräte (Betriebsdirektoren, Räte 3. Klasse), Geheime Bauräte im Range der Kapitäns zur See (Ressortdirektoren, Räte 2. Klasse), Baumeister können nach 12jähriger Dienstzeit zum Marinebaurat mit dem Range eines Korvettenkapitäns ernannt werden. — Die älteren Baumeister führen z. Zt. noch den Titel Bauinspektoren; dieser Titel ist jedoch in den letzten Jahren nicht mehr verliehen, da ein Amtscharakter damit nicht verbunden ist.

b. Die mittleren oder oberen Beamten (Subalternbeamten).

Zur *Marineintendantursekretariats-Laufbahn* werden zugelassen: 1. in erster Linie Zahlmeisteraspiranten der Marine und 2. Zahlmeisterapplikanten, welche die Aspirantenprüfung bestanden haben; 3. junge Männer, welche die erste Klasse eines Gymnasiums. Realgymnasiums oder einer Oberrealschule mindestens 1 Jahr mit gutem Erfolge besucht haben, eine genügende Kenntnis der englischen und französischen Sprache besitzen, um in diesen Sprachen abgefasste Korrespondenzen und Rechnungen mit Leichtigkeit übersetzen zu können, ihrer Militärpflicht als Einjährig-Freiwillige genügt haben, gesund, felddienstfähig und nicht über 25 Jahr alt sind und sich, bis sie Besoldung erhalten, aus eigenen Mitteln unterhalten können.

Die Bewerber aus dem Civilstande (3) haben ihr Gesuch um Annahme dem Intendanten derjenigen Marinestationsintendantur einzureichen, bei welcher sie einzutreten beabsichtigen (Kiel oder Wilhelmshaven). Dem Gesuche sind beizufügen: 1. das Abgangszeugnis von der Schule (fehlt in diesem ein Zeugnis über die Kenntnisse in der englischen Sprache, so ist hierüber ein besonderes Zeugnis beizubringen); 2. ein Führungsattest von der Polizeibehörde des letzten Aufenthaltsortes; 3. ein selbstverfasster und selbstgeschriebener Lebenslauf; 4. die Militärpapiere; 5. das Attest eines oberen Marine- oder Militärarztes über die Felddienstfähigkeit; 6. die schriftliche Erklärung des Bewerbers, dass seine wirtschaftlichen Verhältnisse geordnet sind und der Nachweis, dass er bis zu seiner Anstellung für seinen Unterhalt ausreichend zu sorgen vermöge.

Der Annahme als *Marine-Intendantur-Sekretariats-Applikant* hat eine Probedienstleistung von 6 Monaten vorherzugehen, welche

Digitized by Google

auf die eigentliche Ausbildungszeit angerechnet werden kann. Den Applikanten aus dem Civilstande können nach Massgabe der verfügbaren Mittel fortlaufende Renumerationen von 60—75 Mark monatlich bewilligt werden. Die Dauer der Ausbildungszeit der Applikanten richtet sich nach ihrem Fleisse, ihren Fähigkeiten und Leistungen, sie beträgt in der Regel 3 Jahre. Die Ausbildungszeit findet ihren Abschluss durch eine Prüfung, nach welcher die Applikanten bei eintretender Vakanz zu *Marine-Intendantur-Sekretären* befördert werden. Nach dieser Beförderung haben sie noch ein vier- bis sechsmonatiges Kommando an Bord eines grösseren in Dienst befindlichen Schiffes abzuleisten, um den Schiffs- und Schiffsverwaltungsdienst an Bord praktisch kennen zu lernen.

Ausnahmsweise können auch andere Marinebeamte (Zahlmeister, Werftverwaltungssekretäre) und ehemalige Offiziere der Marine zum Intendanturdienst übertreten und als Sekretäre eingestellt werden.

Das *Marine-Intendantur-Registratur-Personal* ergänzt sich aus Militäranwärtern des Unteroffizierstandes mit genügender allgemeiner Bildung und guter Führung, aus Deckoffizieren und Werftbuchführern für den Registraturdienst. Nach Ablauf der Probe- und Ausbildungszeit, welche in der Regel ein Jahr dauert, ist eine Prüfung abzulegen. Nach bestandener Prüfung werden die Anwärter bei eintretender Vakanz zu Marine-Intendantur-Registratoren ernannt.

Zur *Werftverwaltungssekretariats-Laufbahn* werden zugelassen: 1. aktive Offiziere von guter Qualifikation, 2. junge Männer, welche nicht älter als 28 Jahre sind, die erste Klasse eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer gleichstehenden Schulanstalt mindestens 1 Jahr mit gutem Erfolge besucht haben, eine genügende Kenntnis der englischen und französischen Sprache besitzen, um in diesen Sprachen abgefasste Schriftstücke übersetzen zu können, und ihrer Militärpflicht im stehenden Heere oder in der Marine genügt haben, 3. Militäranwärter, welche den Anforderungen zu 2. entsprechen (hier ist ein Nachlass der Altersgrenze von 28 Jahren zulässig), 4. gut qualifizierte Werft-Betriebs-Sekretäre, 5. Werftbuchführer, welche die Buchführerprüfung mindestens mit „gut“ bestanden haben, 6. das Personal der Marine-Zahlmeister und der Marineintendantur-Sekretariats-Laufbahn.

Gesuche der vorstehend unter 1., 2. u. 3. genannten Personen um Einstellung als Verw.-Sekretariats-Applikant sind an den Ober-Werft-Direktor einer der Werften in Kiel, Wilhelmshaven und Danzig zu richten. Dem Gesuche sind beizufügen: a) Abgangszeugnis von der Schule, b) Lebenslauf, c) Militärpapiere, d) polizeiliches Führungsattest, e) ärztliches Zeugnis über den Gesundheitszustand und f) Nachweis, dass bis zur endgültigen Anstellung im Werftdienst für angemessenen Unterhalt gesorgt ist.

Digitized by Google

Die Dauer der Ausbildung der Applikanten ist von deren Leistungen und Fortschritten abhängig. In der Regel erfordert die Ausbildung in sämtlichen Verwaltungszweigen der Marine eine Frist von $2^1/_2$ Jahren. Drei Monate nach dem Antritt kann eine Remuneration von 60 M. monatlich bewilligt werden.

Nach beendeter Ausbildung ist eine schriftliche (Dauer: 4 Monate) und mündliche Prüfung abzulegen. Nach Bestehen der Prüfung werden die Applikanten bei eintretender Vakanz zu Werftverwaltungssekretären befördert.

Die Zulassung der unter 4., 5. u. 6. genannten Personen erfolgt durch den Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts nach besonderen Bestimmungen.

Aus geeigneten Verwaltungssekretären werden die *Marinerendanten,* welche als Vorstände des Annahme-Amts, der Kassen-Verwaltung oder einer Magazin-Verwaltung fungiren, entnommen.

Zu Magazindirektoren, welche den gesamten äusseren Magazindienst leiten, können geeignete Rendanten ernannt werden.

Zu der Laufbahn der *Werftbetriebssekretäre* und *Werftsekretariatsassistenten*, welche Beamten bisher aus Militäranwärtern mit guter Schulbildung hervorgingen, werden neue Anwärter nicht mehr zugelassen. Diese Kategorie stirbt aus. Den befähigtsten Beamten des Betriebs-Sekretariats ist der Übertritt in das Verwaltungs-Sekretariat nach Ablegung einer erleichterten Prüfung gestattet.

Die *Werftbuchführer* und *Magazin-Verwalter* ergänzen sich aus Militäranwärtern, soweit nicht ausnahmsweise anstellungsberechtigte ehemalige Materialien-Verwalter der Marine zugelassen werden. Die Anwärter werden, nachdem sie in einer Vorprüfung das erforderliche Mass an Schulbildung nachgewiesen haben, als *Werfthülfsschreiber* zu einer Ausbildung von 13 Monaten eingestellt. Während dieser Zeit erhalten die Werfthülfsschreiber eine Remuneration von 1020—1320 M. jährlich. Nach Beendigung der Ausbildung und Ablegung einer Prüfung werden die Werfthülfsschreiber bei eintretender Vakanz zunächst zu Magazinverwaltern und später (ohne weitere Prüfung) zu Werftbuchführern ernannt.

Zu *Werftbuchführern* werden auch die Anwärter *für den Registraturdienst,* welche ebenfalls aus Militäranwärtern hervorgehen, nach einer einjährigen Ausbildung und nach Ablegung einer Prüfung ernannt. Die Werftbuchführer für den Registraturdienstn können später als Marine-Intendantur-Registratoren angestellt werden.

Werftschreiber. welche bisher den Militäranwärtern entnommen wurden, werden nicht mehr angestellt. Diese Beamtenlaufbahn stirbt aus. Die Mehrzahl der bisherigen Werftschreiber ist in die Buchführerlaufbahn übernommen worden.

Die *Werftkanzlisten* und die Unterbeamten des Werftverwaltungs-Personals, wie *Magazinaufseher, Bauaufseher, Bauschreiber,*

Pförtner, Bureau- und *Kassendiener* gehen gleichfalls aus den Militäranwärtern hervor. Sie haben vor der endgültigen Anstellung eine Probedienstzeit von 3–6 Monaten durchzumachen.

Das technische Sekretariatspersonal des Schiffbaues, Maschinenbaues, Hafenbaues, des Artilleriewesens und des Torpedowesens der Marine setzt sich zusammen aus: Geheimen Konstruktionssekretären, Konstruktionssekretären, technischen Sekretären, technischen Sekretariatsaspiranten (und den im Range der Unterbeamten stehenden Hülfszeichnern).

Die *Geheimen Konstruktionssekretäre* finden nur im Reichsmarineamt Verwendung; sie ergänzen sich aus den Konstruktionssekretären und müssen durch eine längere Beschäftigung im Reichsmarineamt ihre Qualifikation unzweifelhaft dargethan haben.

Die *Konstruktionssekretäre* ergänzen sich aus solchen technischen Sekretären, welche die zweite Fachprüfung bestanden haben eventuell auch aus Bauführern oder Diplom-Ingenieuren des Schiffbau- oder Schiffsmaschinenbaufaches. Die *technischen Sekretäre* gehen aus den technischen *Sekretariatsaspiranten* und ausnahmsweise aus den Hülfszeichnern hervor, welche die erste Fachprüfung bestanden haben.

Die *technischen Sekretäre für den Hafenbau* gehen in erster Linie aus den Werkmeistern für Hafenbau, welche die erste Fachprüfung bestanden haben, hervor, sofern sich nicht Bewerber mit höherer Vorbildung (Bauführer oder Diplom-Ingenieure) gemeldet haben. Erst wenn unter den Werkmeistern sich keine passenden Leute finden, können andere auswärtige Bewerber (als Sekretariatsaspiranten) angenommen werden.

Bei der Inspektion des Torpedowesens erfolgt die Besetzung vakanter technischer Sekretariatsstellen des Schiffbaues und des Maschinenbaues durch Kommandierung geeigneter Sekretäre der Werften, die jedoch vor Ablegung der zweiten Fachprüfung zur Werft zurücktreten.

Die Bedingungen für die Annahme als technischer Sekretariatsaspirant sind:

1. Die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst und die Ableistung desselben vor dem Eintritt, bezw. der Nachweis, dass der Bewerber vom Militärdienst befreit ist. 2. Das Reifezeugnis einer vom Reichsmarineamt anerkannten Fachschule. 3. Eine zweijährige praktische Arbeit in den Werkstätten, bezw. auf den Baustellen der Kaiserlichen Werften oder anerkannten Privatetablissements. Abweichungen hiervon sind nach dem Ermessen des betreffenden Ressortdirektors bei solchen Bewerbern gestattet, die über eine höhere Vorbildung (Bauführer oder Diplom-Ingenieure) verfügen. 4. Eine mindestens einjährige Beschäftigung in den technischen Bureaus der Kaiserlichen Werften oder anerkannten Privatetablissements. 5. Der Nachweis, dass der Bewerber das 26. Lebensjahr nicht überschritten hat. Eine Ausnahme hiervon ist nur zulässig bei Bewerbern mit höherer Vorbildung.

Digitized by Google

Für die Annahme als *technischer Sekretariatsaspirant des Artilleriewesens* kann mit Genehmigung des Staatssekretärs des Reichsmarineamts an Stelle der unter 1—4 angegebenen Bedingungen der erfolgreiche Besuch der Oberfeuerwerkerschule treten. Bei diesen Bewerbern ist auch eine Ausnahme der unter 5 gegebenen Bedingung zulässig.

Als *Fachschulen* im Sinne der unter 2 angeführten Bedingung sind zur Zeit anerkannt:

a) Für Maschinenbau: 1. die mit der Oberrealschule in Aachen verbundenen Fachklassen für Maschinenbauer; 2. die mit der Realschule in Barmen verbundenen Fachklassen für Maschinenbauer; 3. die Königliche Maschinenbauschule für mittlere Techniker in Hagen; 4. die Abteilung I (technische Mittelschule für Maschinenbau) der Königlichen Maschinenbauschulen in Dortmund; 5. die Königliche Maschinenbauschule für mittlere Techniker in Breslau; 6. die Königliche höhere Gewerbeschule in Chemnitz.

b) Für Schiffbau: 1. das Technikum in Bremen; 2. die allgemeine Gewerbeschule in Hamburg; 3. die unter a, 1—6 genannten Fachschulen, so lange die unter b, 1 und 2 bezeichneten Anstalten noch keine Schüler entlassen haben.

Als vollwertige *Privatetablissements* im Sinne der unter 3 und 4 aufgeführten Bedingungen sind zur Zeit anerkannt:

a) Für Maschinenbau: 1. die Stettiner Schiff- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft „Vulcan“ in Bredow; 2. die Schiff- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft „Germania“ in Tegel bei Berlin; 3. die Aktiengesellschaft „Weser“ in Bremen; 4. F. Schichau in Elbing; 5. die Schiffswerft von Blohm und Voss in Hamburg.

b) Für Schiffbau: 1. die unter a, 1, 3 und 5 bezeichneten Etablissements; 2. die Germania-Werft in Gaarden bei Kiel; 3. F. Schichau in Danzig.

Die auf anderen Privatetablissements zugebrachte Zeit praktischer Arbeit darf nach dem Ermessen der annehmenden Kaiserlichen Werft teilweise angerechnet werden, aber mit der Massgabe, dass der Betreffende noch mindestens 3 Monate auf einer Kaiserlichen Werft arbeitet.

Das Gesuch um Zulassung zur Ausbildung als technischer Sekretariatsaspirant ist an diejenige Kaiserliche Werft zu richten, bei welcher der Bewerber einzutreten wünscht. Diesem Gesuche müssen folgende Schriftstücke beigefügt sein: a) die Militärpapiere; b) das Reifezeugnis der technischen Fachschule, welche der Bewerber absolviert hat; c) ein Attest über die abgeleistete mindestens zweijährige praktische Dienstzeit; d) ein Attest über die mindestens einjährige Beschäftigung auf einem technischen Bureau; e) ein selbstverfasster und selbstgeschriebener Lebenslauf; f) der Geburtsschein, wenn das Lebensalter nicht durch andere amtliche Papiere erwiesen ist; g) ein ärztliches Attest über den Gesundheitszustand;

Digitized by Google

h) eine schriftliche Erklärung des Bewerbers, dass seine pekuniären Verhältnisse vollkommen geordnet sind; i) ein polizeiliches Unbescholtenheitsattest.

Wenn die Zeugnisse den zu stellenden Anforderungen genügen, verfügt der Ober-Werftdirektor in den Grenzen des vorhandenen Etats die Annahme des Bewerbers als *technischen Sekretariatsaspiranten* und zwar zunächst zu einer sechsmonatigen probeweisen Beschäftigung, welche auf die Dauer des Gesamt-Vorbereitungsdienstes in Anrechnung zu bringen ist.

Die *Dauer der Ausbildungszeit* der Sekretariatsaspiranten auf den Kaiserlichen Werften soll in der Regel 3 Jahre betragen. Ihre Beschäftigung während dieser Zeit ist so zu regeln, dass sie Gelegenheit erhalten, sich auf allen Gebieten, welche für die später abzulegenden Prüfungen von Wichtigkeit sind, die erforderlichen Kenntnisse zu erwerben. Die speziellen Anordnungen fallen den betreffenden Ressortdirektoren zu.

Nach Ablauf der Ausbildungszeit ist die *erste Fachprüfung* abzulegen: Nach dem Datum und dem Ausfall dieser Prüfung wird die Reihenfolge für die Einrangierung in technische Sekretariatsstellen verfügt. Geeignete technische Sekretäre können auf ihren Antrag zur Ablegung der *zweiten Fachprüfung* zugelassen werden. Der Antrag ist von dem betreffenden Ressortdirektor mit einem eingehenden Bericht über die bisherige Thätigkeit, die Fähigkeiten, sowie die moralische Führung des Antragstellers dem Ober-Werftdirektor vorzulegen.

Auch hier bestimmt sich wieder nach dem Datum und Ausfall der Prüfung die Heranziehung und Einrangierung in die vakanten Stellen der Konstruktionssekretäre. Die Ernennung erfolgt auf Vorschlag der Werft durch den Staatssekretär des Reichsmarineamts.

Diejenigen Prüflinge, welche auf einer technischen Hochschule das Bauführer- oder das Diplomexamen gemacht haben, werden nur in den die Verwaltung und die Organisation betreffenden Fächern geprüft.

Die Konstruktionszeichner (Werftsekretäre für Konstruktionsbureaus), Marinezeichner und Hülfszeichner. Die beiden erstgenannten Beamtenkategorien sind etatsmässige mittlere Beamte, welche aus den nicht etatsmässigen Hülfszeichnern hervorgehen.

Für den *Dienst als Hülfszeichner* können zugelassen werden:

Techniker, welche mindestens zwei Jahre im Schiffbau, bezw. Maschinenbau, bezw. Hafenbau praktisch gearbeitet, eine technische Fachschule erfolgreich besucht haben und Fertigkeit im Linearzeichnen besitzen. Von dem Besuche einer Fachschule kann Abstand genommen werden, wenn der Bewerber die erforderlichen theoretischen Kenntnisse und eine mehrjährige zeichnerische Thätigkeit in technischen Bureaus von Maschinenfabriken oder Schiffs-

Digitized by Google

werften oder in Hoch- bezw. Wasserbaubureaus durch genügende Zeugnisse nachweisen kann.

Die Gesuche um Annahme als Hülfszeichner sind an die Kaiserliche Werft zu richten, bei welcher der Bewerber eintreten will. Dem Gesuche sind folgende Schriftstücke beizufügen: a) ein kurzer, selbstverfasster und selbstgeschriebener Lebenslauf, b) ein Zeugnis über den erfolgreichen Besuch einer Fachschule bezw. ein Zeugnis über die zeichnerische Bureauthätigkeit, c) ein ärztliches Attest über den Gesundheitszustand, d) ein polizeiliches Unbescholtenheitsattest.

Die Hülfszeichner erhalten eine Remuneration von 1500—2160 Mark, je nach den Leistungen.

Ausnahmsweise können auf Vorschlag der Werft vorzüglich befähigte Hülfszeichner von dem Staatssekretär des Reichsmarineamts zur Fachprüfung zum technischen Sekretär zugelassen werden. Nach besonderer Prüfung wird die Notierung der Hülfszeichner für die Laufbahn als technischer Sekretär beim Reichsmarineamt beantragt.

Die technischen Beamten des Baubetriebes — Obermeister und Maschinenmeister, Werkmeister und Werkführer (die letzteren sind untere Beamte) — gehen mit Ausnahme der Maschinenmeister hervor aus den Arbeitern der Kaiserlichen Werften; nur ausnahmsweise — wenn geeignete Arbeiter nicht vorhanden sind — können andere Personen herangezogen werden. Zu Maschinenmeistern werden Obermaschinisten der Kriegs- oder Handelsmarine genommen.

Geeignete tüchtige *Vorarbeiter* der verschiedenen Handwerker werden nach Bedarf zu dienstthuenden Werkführern und nach Fähigkeit und Dienstalter zu ausseretatsmässigen und etatsmässigen *Werkführern* ernannt. Diejenigen Vorarbeiter und Werkführer, welche Werkmeister zu werden beabsichtigen, melden sich zum Besuche der *Werftschule* und werden nach Absolvierung derselben zur Werkmeisterprüfung zugelassen. Nach bestandener Prüfung erfolgt die Einrangierung in die Anwärterliste und dem Etat entsprechend die Ernennung zum *Werkmeister*. Aus den Werkmeistern gehen die *Obermeister* hervor, die vor ihrer Ernennung eine weitere ein- bis zweijährige Fachschulausbildung auf Kosten der Marine erhalten.

Von der Werkmeisterprüfung kann ganz oder teilweise Abstand genommen werden, wenn der betreffende Arbeiter eine — von Fall zu Fall anzuerkennende — Fachschule besucht hat.

Die meisten übrigen mittleren und unteren Beamtenstellen der Marine (in der Garnison-, Lazarett-, Werftverwaltung u. s. w.) werden fast ausschliesslich mit gedienten Militärs (vorzugsweise mit Militäranwärtern der Marine) besetzt. Die Zusammensetzung des ganzen höheren und mittleren Beamtenpersonals der Kaiserlichen Marine zeigt die folgende tabellarische Übersicht.

Digitized by Google

Übersicht über die Stellenzahl und die Einkommensverhältnisse der höheren und mittleren Beamten der Marine.

Nach dem Etat auf das Rechnungsjahr 1. 4. 1901—02.

(Die Stellenzahl der *höheren* Beamten ist **fett** gedruckt. Man unterscheidet Militär- und Civilbeamte der Marine. Nur den Militärbeamten steht der Servis zu, den Zahlmeistern auch ein Bursche, der bei der Pensionirung mit 300 M. angerechnet wird.)

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss Klasse	Servis-Klasse	Bemerkungen
	I. Reichs-Marine-Amt.				
1	Staatssekretär	30 000	Dienstwohnung		
1	Direktor (des Verwaltungsdepartements)	15 000	I		
12*	Vortragende Räte*	7500—11000	II		* einschliesslich des Justitiarius.
1	Hülfsrat	5400—7200	III		
1	Konstrukteur für das Seezeichenwesen	4200—6900	III		
55	Expedierende Sekretäre**	3000—6000	III		** 1 exped. Sekretär oder Registrator erhält als Bureauvorsteher eine pensionsfähige Zulage von 1200 M. — 1 exped. Sekretär für die Führung der Hauptbuchhalterei eine pensionsfähige Zulage von 600 Mark.
26	Registratoren**				
1	Kanzleivorsteher				
17	Geheime Konstruktionsekretäre				
2	Sekretariatsassistenten	2100—3000	V		
4	Registraturassistenten				
1	Kanzleiinspektor	3800	V		
8	Kartographen	2100—4200	V		
32	Kanzleisekretäre	2100—3000	V		
6	Konstruktionszeichner				
1	Bibliothekassistent				
1	Rechner	1800—2600	V		
2	Kupferstecher	2300—2900	V		
1	Lithograph				
1	Photograph	1500—2200	V		
	II. Admiralstab der Marine.				
1	Bureauvorsteher	2100—4500	V		
10	Admiralstabssekretäre				
5	Registratoren				
2	Kartographen	2100—4200	V		
6	Kanzleisekretäre	2100—2700	V		

Digitized by Google

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss Klasse	Servis-Klasse
	III. Seewarte und Observatorien.			
1	Direktor der Seewarte	11 000	II	
6	Abteilungsvorstände	4200—6600	III	
1	Vorstand des Observatoriums in Wilhelmshaven			
11	Assistenten der Seewarte	2400—4800	III	
1	Assist. des Observator. in Wilhelmshaven			
1	Vorstand des Chronometer-Observatoriums in Kiel			
1	Rechner des Observator. in Wilhelmshaven	1800—2600	V	
	IV. Stationsintendanturen.			
2	Intendanten	6900—9000	II	A 4
3	Werftverwaltungsdirektoren			
10	Intendanturräte	3600—6600	III	A 5
10	Intendanturassessoren	2100—3300	III	A 5
82	Intendantursekretäre u. -Registratoren	1500—3900	V	A 6
11	Kanzlisten	1800—2600	V	
	V. Rechtspflege.			
3	Oberkriegsgerichtsräte	4800—6600	III	A 4
14	Kriegsgerichtsräte	2400—6000	III	A 5
2	Gerichtsschreiber bei Oberkriegsgerichten	2000—3100	V	A 6
4	Gerichtsschreiber bei Kriegsgerichten	1800—2600	V	A 6
	VI. Seelsorge und Garnisonschulwesen.			
1	Ev. Marine-Oberpfarrer	3600—5850	III	A 4
13	Ev. Marine-Pfarrer *	1800—2600	III	A 5
4	Kath. " " *			
5	Lehrer †	1500—3000		
1	Lehrerin †	1000—2200		

Bemerkungen

* Pensionsberechtigende Gehaltszulagen von je 600 M. jährl. für 4 evang. und 4 kathol. Garnisonpfarrer. — Dem ältesten kathol. Marine-Pfarrer werden, falls er ein gleiches Dientalter hat, wie einer der 7 ältesten kathol. Pfarrer des Kgl. preuss. Reichsmilitärkontingents, die Gebührnisse der Oberpfarrer unter Wegfall der Gehaltszulage über den Etat gewährt. — Dem ersten evang. Garnisonpfarrer in Kiel wird die Gehaltszulage nur soweit gezahlt, als sie zur Gleichstellung dieses Geistlichen mit den Armeegeistlichen desselben Dienstalters nach Massgabe des Dienstaltersstufensystems erforderlich ist.

† Die Lehrer und die Lehrerin erhalten freie Dienstwohnung, Feuerungs und Erleuchtungsmaterialien. Der pensionsberechtigende Geldwert dieser Bezüge (einschliesslich der Dienstwohnung) beträgt für die Lehrer 478 M. und für die Lehrerin 186 M.

Digitized by Google

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss Klasse	Servis-Klasse	Bemerkungen
	VII. Naturalverpflegungswesen.				
2	Rendanten	3000—4500	V		
2	Kontroleure	2500—3000	V		
1	Assistent	1800—2200	V		
	VIII. Bekleidungswesen.				
2	Rendanten	3000—4500	V		
2	Kontroleure	2500—3000	V		
2	Assistenten	1800—2200	V		
	IX. Garnisonverwaltung und Serviswesen.				
3	Intendantur- u. Bauräte	4200—7200	III		
1	Garnisonbauinspektor .	3600—5700	III		
2	Garnisonbauassistenten	2700—3600	V		
3	Werkmeister	2100—2700	V		
4	Zeichner	1700—2000	V		
2	Garnisonverwaltungsdirektoren*	3300—4200			
1	Garnisonverwaltungsoberinspektor* . . .	2400—3300			
3	Garnisonverwaltungsinspektoren* . .	2100—2700			
22	Kaserneninspektoren*	(2100—2700)			
	X. Sanitätswesen.				
2	Stabsapotheker . . .	2200—4200	V		
2	Lazarett-Oberinspektoren** . . .	2400—3300			
3	Lazarettverwaltungsinspektoren** . .	2100—2700			
6	Lazarettinspektoren**	(2100—2700)			
2	Schiffslazarettdepotinspektoren . . .	(2100—2700)	V		
	XI. Bildungswesen.				
7	Oberlehrer	4000—6000	III		
1	Bibliothekassistent . .	1800—2600	V		

Bemerkungen:

* Die Garnisonverwaltungsdirektoren, der Oberinspektor und die Inspektoren und Kaserneninspektoren erhalten neben ihrem Gehalt freie Dienstwohnung, sowie Feuerungs-und Erleuchtungsmaterialien. Der pensionsberechtigende Geldwert dieser Bezüge beträgt (einschl. der Wohnung) 748 bez. 598 bez. 538 bez. 478 M.

** Die Inspektoren und Oberinspektoren erhalten neben ihrem Gehalte freie Dienstwohnung sowie Feuerungs- und Erleuchtungsmaterialien. Der pensionsberechtigende Geldwert dieser Bezüge einschl. der Wohnung beträgt für die Oberinspektoren 598 Mark für die Lazarettverwaltungs-und alleinstehenden Lazarettinspektoren 538 M. für die übrigen Inspektoren 478 Mark.

Digitized by Google

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss Klasse	Servis-Klasse	Bemerkungen
	XII. Instandhaltung der Flotte und der Werften.				
	a) Technisches Personal.				
10	Ressortdirektoren für Schiffbau und Maschinenbau	6000—7500	II		
11	Betriebsdirektoren für Schiffbau und Maschinenbau	5400—6000	III	A 4	
83	Bauinspektoren u. Baumeister für Schiffbau und Maschinenbau	2400—5100	III	A 5 A 5	
3	Ressortdirektoren* für Hafenbau	6000—7500	III		
	Betriebsdirektoren für Hafenbau	6000—6600	III		*Pensionsfähige Zulage 900 M. — 1 Hafenbaudirektor in Kiel bezieht eine künftig wegfallende Bauzulage von 900 Mark.
10	Bauinspektoren u. Baumeister für Hafenbau	3000—5700	III		
29	Konstruktionssekretäre	3000—4800	V		
90	Technische Sekretäre	2100—4200	V		
18	Werftsekretäre für Konstruktionsbureaus (Konstruktionszeichner)	2100—2700	V		
39	Zeichner	1500—2200	V		
2	Photographen	1500—2200	V		
38	Obermeister (einschliesslich 4 Maschinenmeister)	3000—4800	V		
145	Werkmeister	2100—2700	V		
	b) Betriebspersonal.				
17	Werftoberbootsleute	2700—3600	V		
34	Werftbootsleute	2300—2900	V		
6	Werftmaschinisten I. Klasse	2300—2900	V		
	c) Verwaltungspersonal.				
2	Magazindirektoren	4000—5000	V		
11	Rendanten	3000—4500	V		
60	Werftverwaltungssekretäre	1800—4200	V		
47	Werftbetriebssekretäre	2100—3000	V		
20	Werftsekretariatsassistenten	1500—1900	V		
57	Werftbuchführer	1500—2600	V		
15	Werftschreiber	1500—2600	V		
18	Kanzlisten	1500—2600	V		

Digitized by

Anzahl der Stellen	Bezeichnung der Stellen	Gehalt in M.	Wohnungsgeldzuschuss Klasse	Servis-Klasse	Bemerkungen
	XIII. Waffenwesen und Befestigungen.				
	a) Artillerie und Befestigungen.				
2	Garnisonbauassistenten	2700—3600	V		
	b) Torpedowesen.				
1	Vorstand des Torpedolaboratoriums . . .	4500—6900	III		
1	Assistent	3000—4200	III		
	c) Minenwesen.				
2	Zeichner	1500—2200	V		
	XIV. Kassen- und Rechnungswesen.				
14	Mar.-Stabszahlmeister .	3900—4500	III	A 5	
105	Marine-Oberzahlmeister u. Marine-Zahlmeister	1800 –3600	V	A 6	
	XV. Küsten- und Vermessunswesen.				
1	Lotsenkommandeur . .	4200	III	A 5	
3	Oberlotsen	2100—3300	V	A 6	
5	Schiffsführer	2000—2600	V	A 6	
	XVI. Zentralverwaltung für das Schutzgebiet Kiautschou.				
1	Hülfsrat	5400—7200	III		
4	exped. Sekretäre* . }	3000—6000	III		*) Einer der expedierenden Sekretäre versieht den Dienst als Gouvernementssekretär.
1	Registrator . . . . }				
2	Intendantursekretäre .	1500—3900	V	A 6	
1	Kanzleisekretär . . .	1800—3800	V		

Ausser den hier aufgeführten 216 höheren und 1154 mittleren und Kanzleibeamten stehen noch 569 untere Beamte im Dienste der Marine; **insgesamt also 1939 Beamte**, darunter eine Dame (Lehrerin).

Digitized by Google

Servistarif für Militärbeamte (B) und Offiziere (A)

Gesetz vom 26. Juli 1897.

Laufende Nummer		Jährlicher Servisbetrag in Klasse A (Berlin, Hamburg) M.	Klasse I (Kiel, Wilhelmshaven, Danzig) M.	Klasse II (Geestemünde, Lehe) M.	Klasse III (Cuxhaven, Helgoland) M.
I. Beamte	B 7	1620	1224	936	828
	B 8	1314	972	756	684
	B 9	972	702	576	504
	B 10	540	450	360	306
II. Offiziere. Selbstmieter-Servis	A 1	2520	1944	1476	1368
	A 2	1962	1512	1188	1080
	A 3	1620	1224	936	828
	A 4	1314	972	756	684
	A 5	972	702	576	504
	A 6	540	450	360	306
Naturalquartier-Servis	A 1	1314	972	756	684
	A 2	972	702	576	504
	A 3	540	450	360	306
	A 4	252	212,40	169,20	147,60
	A 5	147,60	126	106,20	95,40
	A 6	106,20	84,60	70,2	63
	A 7	54	45	39,6	36
	A 8	216	180	144	126
	A 9	126	108	90	81

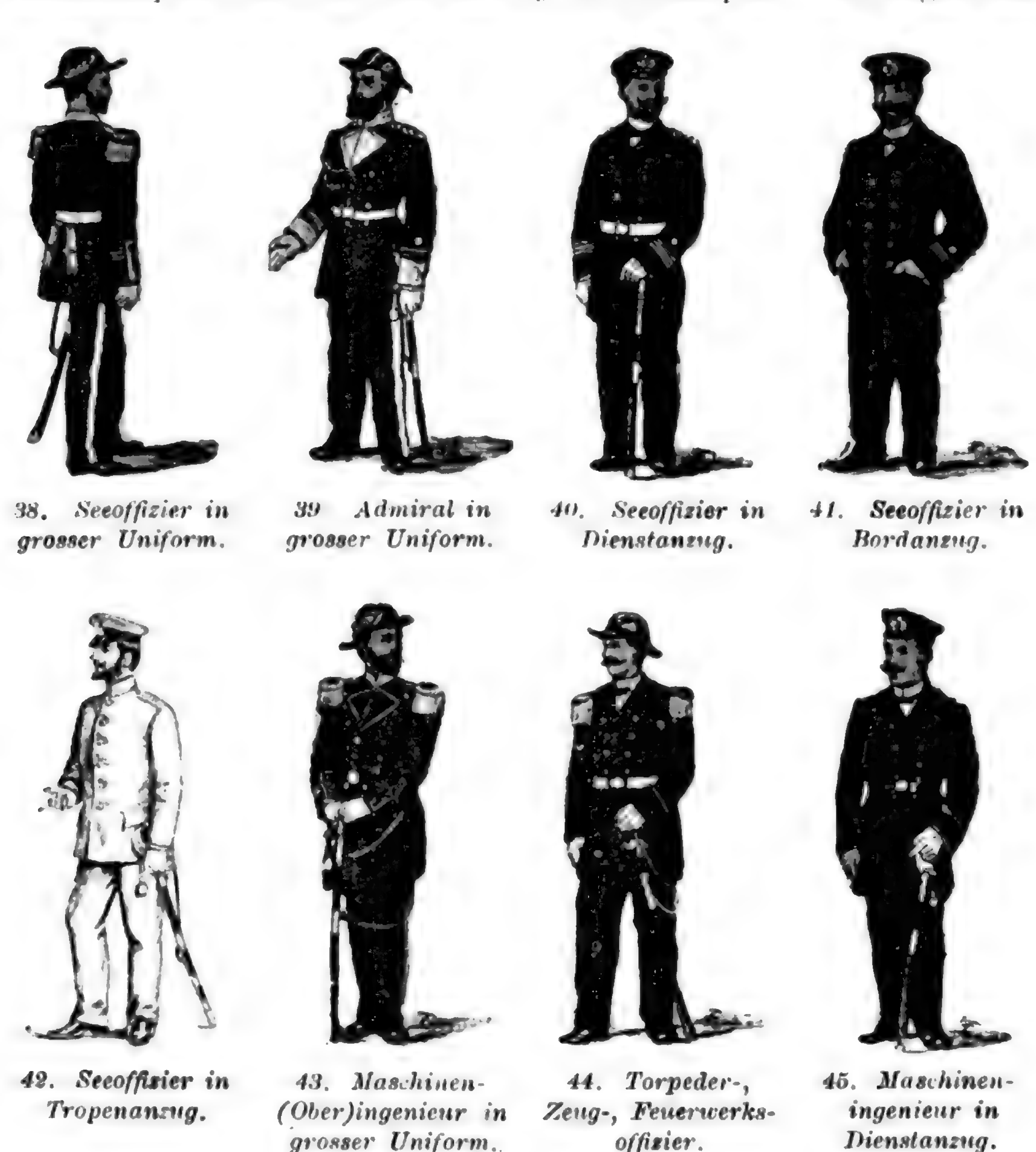
Tarif des Wohnungsgeldzuschusses.

Tarifnummer	Ortsserviskasse A M.	I M.	II M.	III M.
I	1500	1200	900	720
II	1200	900	720	600
III	900	660	540	480
IV	420	270	240	225
V	540	432	360	300
VI	240	180	144	108

V. Die Uniformen.

A. Die Uniform der Offiziere
(ausschliesslich der Marineinfanterie).

Die Uniform der Marineoffiziere (wie auch der Beamten) ist aus dunkelblauem Tuch gefertigt. Der *Rock* hat annähernd die Form eines Civilgehrockes, vorn zwei Reihen zu je sechs goldenen Ankerknöpfen, auf den Schössen je drei Knöpfe. Die wegen des



38. *Seeoffizier in grosser Uniform.* 39. *Admiral in grosser Uniform.* 40. *Seeoffizier in Dienstanzug.* 41. *Seeoffizier in Bordanzug.*

42. *Seeoffizier in Tropenanzug.* 43. *Maschinen-(Ober)ingenieur in grosser Uniform.* 44. *Torpeder-, Zeug-, Feuerwerksoffizier.* 45. *Maschineningenieur in Dienstanzug.*

stets durch 4 Knöpfe geschlossenen Rockes nicht sichtbare Weste hat eine Reihe kleiner goldener Ankerknöpfe. Für das *Hemd* ist ein Stehkragen mit schwarzseidenem Schlips vorgeschrieben. Die *Beinkleider,* gleichfalls aus blauem Tuch, haben keine Biese. Auch die *Mütze* ist von blauem Tuch und hat einen Schirm und einen Sturmriemen von schwarzem Leder; ringsherum geht am unteren Teile ein breites Band, auf welchem vorn die schwarz-silber-rote

Digitized by Google

Kokarde (um diese eine goldene Eichenlaubstickerei, darüber die goldene Kaiserkrone) sich befindet. Der *Hut* aus schwarzem Seidenfilz ist an beiden Seiten aufgeklappt und hat als Besatz eine goldene Agraffe, eine grosse seidene schwarz-weiss-rote Kokarde und silberne Kordons. Der *Galarock*, zu dem ein *Galabeinkleid* mit breiter goldener Tresse getragen wird, hat einen Stehkragen mit breiter goldener Tresse (bei Admiralen mit goldener Eichenlaubstickerei) besetzt. Der *Paletot* der Offiziere (aus blauem Tuch mit goldenen Ankerknöpfen) hat denselben Schnitt wie der der Armeeoffiziere. Die Flaggoffiziere haben hellblaue Brustaufschläge. Wie in der Armee ist auch in der Marine das Tragen der *Hohenzollernmäntel* (mit Schulterkragen) und der sog. Spanier (langer Kragen mit abnehmbarer Kapuze) gestattet.

An Bord und auf dem Bureau tragen die Offiziere auch Jackets *(Bordjackets)* mit kleinen goldenen Ankerknöpfen mit Ärmeltressen, aber ohne Achselstücke und Epauletthalter, ***in den Tropen*** weissleinene Röcke mit Achselstücken und goldenen Knöpfen, dazu weissleinene Beinkleider und weisse Mützen. Diese Mützen dürfen im Sommer (1. Mai bis 1. Oktbr.) auch in der Heimat getragen werden.

Soweit trifft die Beschreibung der Uniform für alle Offiziere zu, nur dass die Feuerwerks-, Zeug- und Torpederoffiziere sowie die Torpedoingenieure nicht Gala tragen.

Die Korpsabzeichen der Marineoffiziere. Ob ein Marineoffizier zum Seeoffizier-, Sanitätsoffizier-, Maschineningenieur- u. s. w. Korps gehört, erkennt man an den im Folgenden beschriebenen Abzeichen.

Eine *Krone* über den Ärmeltressen tragen nur die Seeoffiziere.

Das *Mützenband* ist von schwarzem Mohair bei den Seeoffizieren, von schwarzem Sammet bei den Maschinen- und Torpedoingenieuren, von blauem Mohair bei den Marineärzten, Feuerwerks-, Zeug- und Torpederoffizieren.

Der *Rock- und Paletotkragen* ist von blauem Tuch bei den See-, Feuerwerks-, Zeug- und Torpederoffizieren, von schwarzem Sammet bei den Maschinen- und Torpedoingenieuren, von blauem Sammet bei den Marineärzten.

Die Aufschläge und das Futter des Galarocks sind von weissem Tuch bei den Seeoffizieren, von schwarzem Sammet bei den Marineingenieuren und Torpedoingenieuren, von blauem Sammet bei den Marineärzten. (Die übrigen Offiziere tragen nicht Gala.)

Die von einem goldenen Halbmonde umschlossenen *Felder der Epauletten* sind golden bei den Seeoffizieren, von schwarzem Sammet bei den Marine- und Torpedoingenieuren, den Feuer-

Rangabzeichen				
Dienstgrad.	Leutnant zur See Fig. 46, 47, 48.	Oberleutnant zur See Fig. 49, 50, 51.	Kapitänleutnant Fig. 52, 53, 54.	Korvetten-Kapitän Fig. 55, 56, 57.
Ärmeltressen				
Epauletten				
Achselstücke				

Digitized by Google

der Seeoffiziere.

Fregatten-kapitän Fig. 58, 59, 60.	Kapitän zur See Fig. 58, 61, 62.	Kapitän zur See als Kommodore Fig. 61, 62, 63.	Kontre-admiral Fig. 64, 65, 66.	Vize-admiral Fig. 67, 68, 69.	Admiral Fig. 70, 71, 72.

Digitized by Google

werks-, Zeug- und Torpederoffizieren, von blauem Sammet bei den Marineärzten.

Das Abzeichen in den Feldern der Epauletten besteht in einem silbernen unklaren Anker bei den Seeoffizieren (bei den Flaggoffizieren mit fliegendem Adler und Krone über dem Anker), aus einem Zahnrad bei den Marineingenieuren, aus Zahnrad mit schwarzem T darauf bei den Torpedoingenieuren, aus einem Z bei den Zeugoffizieren, einem F bei den Feuerwerksoffizieren, und aus einem von einer Seemine gekreuzten Anker bei den Torpederoffizieren des Torpedo- und des Minenwesens, aus einem Äskulapstab bei den Marineärzten.

Die *Ärmeltressen* sind ohne *Unterlage* bei den See-, Torpeder-, Zeug- und Feuerwerksoffizieren, mit einer wenig überstehenden Unterlage von schwarzem Sammet bei den Marine- und Torpedoingenieuren, von blauem Sammet bei den Marineärzten.

Die Rangabzeichen. Was im Folgenden über die Rangabzeichen der Seeoffiziere gesagt ist, gilt in gleicher Weise für dieselben Rangstufen der übrigen Offizierkorps der Marine (S. die Tabelle S. 48 u. 49) mit Ausschluss der Marineinfanterie.

Ärmeltressen. Eine schmale Ärmeltresse tragen die Leutnants, eine mittelbreite die Oberleutnants zur See, zwei, drei, vier mittelbreite Ärmeltressen die Kapitänleutnants, Korvetten-, Fregattenkapitäne, Kapitäne zur See, eine ganz breite Ärmeltresse die Flaggoffiziere und zwar mit einer bezw. zwei, drei, vier mittelbreiten Tressen darüber die Kontre- bezw. Vizeadmirale, Admirale, Grossadmirale. Der Kommodore (Stabsoffizier als Chef eines Schiffsverbandes) trägt nur eine breite Ärmeltresse.

Die Epauletten. Ohne Kandillen: Leutnant z. S.; mit dünnen goldenen Kandillen: Oberleutnant z. S. und Kapitänleutnant; mit dicken, losen, goldenen Raupen: Stabsoffiziere: mit dicken, losen, goldenen, brillantierten Raupen; Flaggoffiziere. (Die Flaggoffiziere tragen zur Gala nicht Epauletten, sondern auf der rechten Schulter ein goldenes Geflecht mit Achselbändern und Fangschnüren, auf der linken Schulter eine gewundene silberne schwarz-rot durchwirkte Raupe, s. die verschiedenen Admiralsporträts.)

Die Achselstücke. Silberne, schwarz-rot durchwirkte Achselstücke: Leutnant, Oberleutnant zur See, Kapitänleutnant; Geflecht aus dicken, silbernen, schwarz-rot durchwirkten Schnüren: Stabsoffiziere; Geflecht aus zwei dicken goldenen und einer dicken silbernen schwarz-rot durchwirkten Schnur: Flaggofffziere.

Die goldenen Gradsterne auf den Achselstücken und in den Feldern der Epauletten wie bei den Offizieren der Armee; also ohne Stern: Leutnant; 1. Stern: Oberleutnant zur See; 2 Sterne: Kapitänleutnant.

Stabsoffiziere: ohne Stern: Korvettenkapitän; 1 Stern: Fregattenkapitän; 2 Sterne: Kapitän zur See.

Flaggoffiziere: ohne Stern: Kontreadmiral; 1 Stern: Vizeadmiral; 2 Sterne: Admiral; 2 gekreuzte Grossadmiralstäbe (in den Epaulettfeldern auf dem Anker): Grossadmiral. Die Grossadmirale führen an Stelle des von den Generalfeldmarschällen der Armee geführten grossen Feldmarschallstabes einen Grossadmiralstab und an Stelle des Interimsfeldmarschallstabes (Reitstock) einen Interimsgrossadmiralstab (Fernrohr).

Säbel und Schärpe. Die Marineoffiziere tragen einen *Schleppsäbel* in schwarzer Lederscheide mit vergoldeten Beschlägen. Die *Säbelkoppel* ist von schwarzem Leder mit vergoldetem Schloss und vergoldeten Beschlägen, bei den Admiralen ist der Leibriemen an den Rändern unten und oben mit je einer glatten goldenen Tresse besetzt. Der Säbel wird über den Rock geschnallt getragen. Das *Portepee* besteht aus einer runden silbernen schwarz-rot durchwirkten Schnur mit einer ebensolchen Eichel. Die *Schärpe* ist ein silberner schwarz-rot durchwirkter Gürtel; sie wird zum Dienstanzug, zum Gesellschaftsanzug mit Epauletten und zur Gala getragen, jedoch nur von den See-, Feuerwerks-, Torpeder- und Zeugoffizieren; die Marine- und Torpedoingenieure sowie die Ärzte tragen keine Schärpe. Auf dem Koppel- und Schärpenschloss befindet sich in einem Lorbeerkranze ein unklarer Anker, über dem Anker eine Kaiserkrone und auf demselben ein vergoldetes W.

Dolch. Als Interimswaffe tragen die deutschen Seeoffiziere in gleicher Weise wie die russischen den Dolch der Fähnrichs zur See mit schwarzem Bandkoppel (zur Erinnerung an die Begegnung Kaiser Wilhelms II. mit Kaiser Nikolaus II. von Russland im Sommer 1901).

Das *Abzeichen der Reserve- und Seewehroffiziere* ist das silberne Landwehrkreuz in der Kokarde, das *der zur Disposition gestellten Offiziere* ein silberner Halbmond an den Epauletten und das *der Offiziere ausser Dienst* schwarz karrierte silberne Epaulett-halter.

B. Die Uniform der Unteroffiziere mit Portepee.

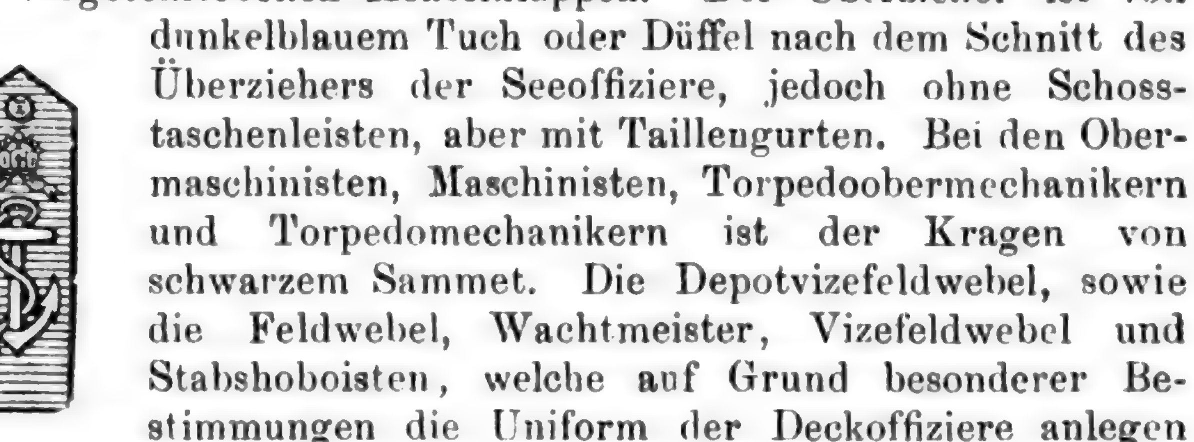
Die *Deckoffiziere, Stabshoboisten, Zeugfeldwebel* und *nach 25 jähriger Dienstzeit auch die Feldwebel* tragen den *Offiziersrock;* doch treten an die Stelle der Ärmeltressen drei goldene Ankerknöpfe, an Stelle der Epauletten und der silbernen Achselstücke schmale Achselklappen von blauem Tuch (bei den Deckoffizieren der Torpedoabteilungen gefüttert mit karmoisinrotem Tuch) mit den Branchen- und Rangabzeichen (Fig. 76). Die Stabshoboisten tragen blauwollene mit Gold durchflochtene schmale Achselstücke mit einer goldenen Lyra auf klarem Anker.

Digitized by

Die *Feldwebel*, welche keine Achselklappen tragen, führen das Abzeichen auf dem linken Oberarm. Deckoffiziere und Feldwebel tragen keine Hüte, sondern nur *Mützen*. Diese haben ein schmales schwarzes (Zahlmeisteraspiranten blaues) Mohairband, darauf die Kokarde, über dieser eine Kaiserkrone mit Kronenbändern.

73. Deckoffizier. *74. Feldwebel.* *75. Seekadett.*

Die Deckoffiziere tragen einen *Überzieher* mit den für den Rock vorgeschriebenen Achselklappen. Der Überzieher ist von dunkelblauem Tuch oder Düffel nach dem Schnitt des Überziehers der Seeoffiziere, jedoch ohne Schosstaschenleisten, aber mit Taillengurten. Bei den Obermaschinisten, Maschinisten, Torpedoobermechanikern und Torpedomechanikern ist der Kragen von schwarzem Sammet. Die Depotvizefeldwebel, sowie die Feldwebel, Wachtmeister, Vizefeldwebel und Stabshoboisten, welche auf Grund besonderer Bestimmungen die Uniform der Deckoffiziere anlegen dürfen, haben den neuen Überzieher ohne Achselklappen, aber mit dem für den Rock vorgeschriebenen Ärmelabzeichen zu tragen. Die übrigen Uniformstücke sind ebenso oder ähnlich wie die der Offiziere, doch fallen Hut, Schärpe, Epauletten und Gala weg.



76. Achselklappe eines Deckoffiziers (Oberbootsmanns).

Die Branchenabzeichen (auf den Achselklappen) sind:

für den Bootsmann und Steuermann ein goldener unklarer (Fig. 85 und 90), bezw. 2 gold. gekreuzte klare Anker;

für den Feuerwerker: zwei goldene gekreuzte Geschützrohre auf klarem Anker (Fig. 91);

für den Maschinisten: ein goldenes Zahnrad auf klarem Anker (Fig. 88);

für den Torpedomechaniker: dasselbe Rad, darauf ein schwarzes T Fig. 89);

Digitized by Google

für den Feuermeister: ein silberner klarer Anker, darauf zwei gekreuzte Kohlenschaufeln (Fig. 94);
für den Meister: ein goldener klarer Anker (Fig. 84);
für den Torpeder: ein goldener klarer Anker, gekreuzt von einem Minengefäss (Fig. 92);
für den Materialienverwalter und Zahlmeisteraspiranten: ein silberner klarer Anker (Fig. 84).

Die *Oberdeckoffiziere* (Obersteuerleute, Obertorpeder, Obermaschinisten u. s. w.) tragen über ihrem Branchenabzeichen noch eine Krone mit Kronenbändern.

Die *Zeugfeldwebel* führen einen goldenen unklaren Anker mit daraufliegendem Z, die Oberzeugfeldwebel darüber noch die Kaiserkrone mit Kronenbändern.

Die *Feldwebel* tragen Jacken und kurze Überzieher nach Mannschaftsschnitt. An den Jacken goldene Knöpfe (Matrosendivision) oder silberne (Werftdivision), Ärmeltressen wie bei den Feldwebeln der Armee, auf dem linken Oberärmel einen goldenen oder silbernen klaren Anker mit Kaiserkrone und Kronenbändern darüber (Fig. 83 und 86).

Die *Stückmeister* tragen die Uniform der Feldwebel, als Branchenabzeichen einen unklaren Anker und das Abzeichen der Exerziermeister (Fig. 85 und 104).

Die *Depot-Vizefeldwebel* tragen die Uniform der Deckoffiziere und als Branchenabzeichen einen goldenen unklaren Anker mit einem Z auf dem linken Oberarm (Fig. 85.)

Die *Fähnriche* tragen Jacken nach dem Schnitt der Matrosenjacken mit zwei Reihen zu je neun mittelgrossen goldenen Ankerknöpfen und mit je drei Knöpfen auf den ringsherum gehenden (schwedischen) Ärmelaufschlägen, auf den Schultern schwarz-rot durchwirkte silberne Litzen. Nach bestandenem Offiziersexamen tragen sie den Offizierssäbel (*Säbel-Fähnriche*), vorher einen Dolch mit Elfenbeingriff in vergoldeter Messingscheide mit kleinem silbernen schwarz-rot durchwirkten Portepee. Die Mütze ist ähnlich der der Offiziere, nur mit schmälerem Bande und kleinerer Stickerei. Der Überzieher ist wie der der Mannschaften, jedoch mit schmalem Kragen. Sie tragen wie die Offiziere Westen, weisse Hemden mit Stehkragen und schwarzen Schlips.

Die *Reserveoffizieraspiranten* der Marine — Vizesteuerleute, Vizefeuerwerker, Vizemaschinisten — tragen die Uniform der Deckoffiziere, doch mit den Achselklappen der Offizierstellvertreter (d. h. eingefasst mit einer schmalen goldenen Tresse) und mit den Branchenabzeichen.

Die *Unterärzte* tragen den Rock und die Mütze der Sanitätsoffiziere; an Stelle der Achselstücke und Epauletten jedoch Achselstücke von Tuch mit dem Äskulapstab und eingefasst mit einer schmalen silbernen Tresse; die *einjährig-freiwilligen Ärzte* führen

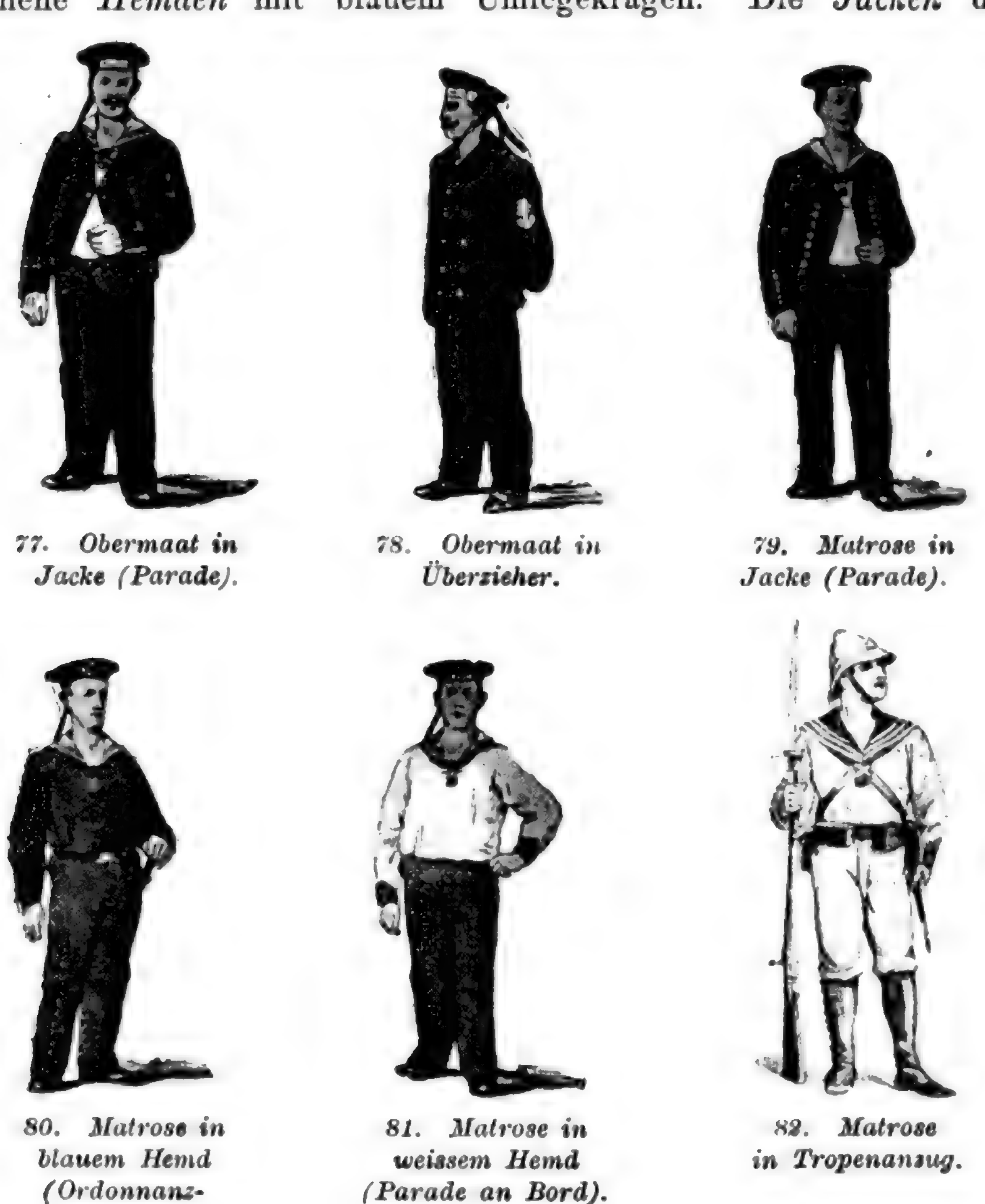
Digitized by Google

ausserdem noch um die Achselklappen eine schwarz-weiss-rote seidene Schnur.

Knöpfe: Alle Deckoffiziere und die übrigen Unteroffiziere mit Portepee tragen gelbe Knöpfe mit Ausnahme der Zahlmeisteraspiranten und der Feldwebel und Vizefeldwebel der Werftdivisionen, welche weisse Knöpfe haben.

C. Die Uniform der Unteroffiziere ohne Portepee und der Gemeinen.

Die Unteroffiziere und Gemeinen tragen *Hosen* aus blauem Tuch, Bramtuch und weissem Leinen, blaue wollene oder weissleinene *Hemden* mit blauem Umlegekragen. Die *Jacken* und



77. Obermaat in Jacke (Parade).

78. Obermaat in Überzieher.

79. Matrose in Jacke (Parade).

80. Matrose in blauem Hemd (Ordonnanzanzug).

81. Matrose in weissem Hemd (Parade an Bord).

82. Matrose in Tropenanzug.

Überzieher sind von blauem Tuch mit zwei Reihen Metallknöpfen und mit Umlegekragen. Auf der oberen Kragenseite des Überziehers sitzen vorn an beiden Seiten rechteckige *Patten* von hell-

blauem Tuch, die bei den Mannschaften der Torpedoabtheilungen (mit Ausnahme der Torpeder- und Mechanikermaate und -Obermaate) mit einer karmoisinroten Biese eingefasst sind. Die Besatzungsmannschaften der Kaiserlichen Yacht tragen weisse Patten. Auf diesen Patten tragen die Unteroffiziere schwarz-weiss-rote Litzen.

Die *Mützen* sind von blauem Tuch, ohne Schirm, mit schwarzseidenem hinten herabfallenden *Mützenband*, in welches der Name des Schiffes oder des Marineteiles eingewirkt ist, z. B.

3. I. MATROSENDIVISION I. 3. (I. Division; 3. Komp.)

1. II. TORPEDO-ABTHL. II. 1.

S. M. S. BRANDENBURG.

Für Mannschaften auf Torpedobooten im Divisionsverbande z. B.

II. TORPEDO-BOOTS-DIV. II.

Für die Unteroffiziere des Torpedo- und Minenwesens:

KAISERLICHE MARINE.

Über dem Mützenband befindet sich die schwarz-weiss-rote Kokarde. Im Auslande und im Sommer in der Heimat werden auch weisse Mützen getragen, in den Tropen auch Korkhelme. Die obere Biese der Mütze ist bei der Torpedoabteilung karmoisinrot, bei allen übrigen von der Farbe der Mütze.

Von *weissem Metall*, bezw. von Silber sind bei den Mannschaften der Werftdivision, sowie bei den Mannschaften des Maschinen- und Heizerpersonals der Torpedoabteilungen die Knöpfe und die Inschriften auf dem Mützenband, bei allen übrigen von *gelbem* Metall, bezw. von Gold.

Die *Kadetten* tragen die Uniform der Seekadetten, jedoch ohne Achselschnüre, den Dolch ohne Portepee und an der Mütze nur die Kokarde.

Die *Schiffsjungen* tragen die Uniform der Matrosen, doch ohne Jacke, und das Mützenband mit rotseidener Inschrift.

Die *Zahlmeisterapplikanten* tragen als Waffe ein leichtes Faschinenmesser (das frühere Kadettenseitengewehr) in schwarzer Lederscheide mit vergoldetem Beschlag ohne Troddel. Mütze der Zahlmeisteraspiranten ohne Krone. Jacke, Überzieher, Weste wie die der Feldwebel der Werftdivision.

Die übrigen Unteroffiziere und Gemeinden tragen das Seitengewehr (die der Torpedoabteilung das Entermesser) nur im militärischen Dienst und zum Ordonnanzanzug.

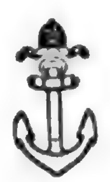
Über die *Branchen- und sonstigen besonderen Abzeichen* der Unteroffiziere und Mannschaften geben die Tafeln (S. 102 und 103) Auskunft. Nur sei dazu noch bemerkt, dass das *Abzeichen* der *Obermaate eine Krone* mit Kronenbändern über dem Maatenanker ist. *Auf den Überziehern sind die Anker und Kronen aus gelber Stickerei*, auf den Jacken aus gelbem oder weissem Metall angefertigt.

Digitized by Google

Die Ärmelabzeichen der

A. Die Unteroffizieranker
sind auf dem Überzieher und dem blauen Hemde aus gelber Stickerei.

Auf den Jacken:

aus weissem Metall: *bei den Werftdivisionen und dem Maschinen- und Feuermeisterpersonal der Torpedoabteilungen*		aus gelbem Metall: *bei allen übrigen Unteroffizieren*		
83. Feldwebel; Zahlmeisterapplikant; Oberschreiber; Obermeistersmaat	84. Zahlmeisterapplikant; Schreiber; Meistersmaat.	85. Oberbootsmannsmaat.	 86. Feldwebel; Oberschreiber.	87. Hoboist.
88. Maschinistenmaat.	89. Torpedomechanikermaat.	90. Bootsmannsmaat.	91. Feuerwerksmaat; Artilleristenmaat.	92. Torpedermaat des Torpedowesens und des Minenwesens.
93. Materialienverwaltersmaat.	94. Feuermeistersmaat.	95. Exerzierunteroffiziere.	96. Signalmaat (mit Krone darüber, rotem Winkel, wie Fig. 97 u. 101, darunt. Obersteuermannsmaat).	

Mannschaften der Marine.

B. Sonstige Abzeichen.					
Wollband, Tresse, Litze					
Farbe	gelb (auf blauem Zeug)	golden	schwarz-weiss-rot	gelb	blau (auf weissem u. Arbeitszeug)
Sitz	Oberarm	Unterarm	Oberarm	Unterarm	Oberarm
Bedeutung	97. Obermatrose u. s. w.	98. Hoboist.	99. Einjährig-Freiwilliger.	100. Spielmann. Hornist.	101. Obermatrose u. s. w.
Stickerei					
Farbe	gelb bei der Matrosenartillerie — rot bei den Matrosendivisionen			rot	rot
Bedeutung	102. Schnellladekanonenschütze (Granate).	103. Geschützführer.	104. Exerziermeister.	105. Rohrmeister (Torpedo).	106. Torpedoinstrukteur.
Stickerei					
Farbe	gelb		Flaggen: weiss-rot; Stöcke: gelb		rot
Bedeutung	107. Ehemaliger Schiffsjungen-Unteroffizier.		108. Signalgast.		109. Ehemaliger Schiffsjunge.

Digitized by Google

Die *Unteroffiziertressen* (silbern bei den Werftdivisionen und dem Maschinen- und Heizerpersonal der Torpedoabteilungen, golden bei allen übrigen Unteroffizieren) sind an den (brandenburgischen) Ärmelpatten in derselben Weise angebracht wie bei den Unteroffizieren der Armee.

D. Die Uniform der Marineinfanterie (Seebataillone).

Die Seesoldaten tragen blaue *Waffenröcke* nach dem Schnitt der Armee, weisse Kragen, weisse *Achselklappen* (darauf gekreuzte Anker aus gelbem Tuch geschlagen, unter diesen die Nummer des Bataillons I, II, III, über diesen eine Kaiserkrone mit Kronenbändern), weisse *Ärmelaufschläge* mit glatten gelben Metallknöpfen,

110. Offizier in Überrock.

111. Offizier in Paradeanzug.

112. Spielmann in Paradeanzug.

113. Seesoldat.

114. Seesoldat in Khaki-Uniform.

auf Kragen und Ärmelpatten gelbe *Gardelitzen.* Das *Beinkleid* ist gleichfalls von dunkelblauem Tuch mit weisser Biese, ebenso die *Mütze* mit weissen Rand und Vorstoss. Der *Mantel* ist aus dunkelgrauem Tuch mit weissen Kragenpatten und blauen, weiss

eingefassten Achselklappen mit denselben Abzeichen wie auf den Achselklappen des Waffenrockes. An dem *Lederczako* mit Hinterschirm werden von den Mannschaften an Land Schuppenketten, an Bord Lederriemen, bei Paraden u. s. w. von den Offizieren und Mannschaften schwarze, von den Spielleuten rote *Haarbüsche* getragen.

Die *Rangabzeichen* der Mannschaften sind dieselben wie in der Armee: die Gefreiten tragen an den Kragenseiten kleine gelbe Knöpfe, die Unteroffiziere goldene Tressen am Kragen und auf den Ärmelaufschlägen, dazu die Sergeanten, Vizefeldwebel und Feldwebel den Sergeantenknopf am Kragen, die Feldwebel ausserdem noch eine schmale goldene Tresse auf den Ärmelaufschlägen; Vizefeldwebel und Feldwebel haben den *Offiziersäbel (der Marine).* Auf den Kragenpatten des Mantels tragen die Unteroffiziere eine schmale weisse, schwarz-rot durchwirkte Litze. Die Einjährig-Freiwilligen haben schwarz-weiss-rote Schnüre um die Achselklappen.

Die *Offiziere der Marineinfanterie* tragen auf den Ärmelpatten und am Kragen statt der gelben Litzen goldgestickte. Die *Achselstücke* haben eine Kaiserkrone und weisses Futter. Die *Epauletten* haben weisses Futter und weisse Felder mit zwei gekreuzten Ankern, darüber eine Kaiserkrone, und sind umgeben von glatten goldenen Halbmonden, an welchen sich bei den Stabsoffizieren dünne silberne Kandillen befinden. Sie führen denselben Säbel wie die Seeoffiziere mit demselben Portepee und derselben Koppel, jedoch untergeschnallt. Der blaue Überrock (Interimsrock) hat denselben Schnitt wie in der Armee, ohne weisse Ärmelaufschläge und ohne weissen Kragen und Litzen.

Zur *Gala* wird das Beinkleid der Seeoffiziere getragen; das Bordjacket hat keine Kaiserkrone. Der Mantel entspricht dem der Armee mit blauem, weissgefütterten Kragen. Die silberne Schärpe ist dieselbe wie die der Armeeoffiziere, nur rot und schwarz durchwirkt.

E. Die Uniform der Marinebeamten.

Die Uniform der Beamten mit bestimmtem militärischen Range (der höheren Baubeamten des Schiffbaus und des Maschinenbaus und der Zahlmeister) entspricht im ganzen derjenigen der Seeoffiziere, jedoch mit folgenden Abweichungen: Es fehlen Ärmelkrone und Schärpe. Von Silber, bzw. versilbert sind: Tressen (Breite und Anzahl dem Range entsprechend wie bei den Offizieren), Knöpfe, Mützenstickerei, Epauletten, sowie Schloss und Beschläge der Säbelkoppel (diese wird wie von den Offizieren nur beim weissen Rock unter-, sonst stets übergeschnallt).

a) *Die höheren Baubeamten des Schiffbaus und Maschinenbaus* haben Offizierachselstücke, darauf, ebenso wie in den Feldern der Epauletten den Reichsadler auf zwei gekreuzten Ankern in Gold.

Digitized by Google

Von schwarzem Sammet sind bei ihnen: das Mützenband, der Kragen des Rockes und des Paletots, die Aufschläge des Galarockes, das Futter der Ärmeltressen, der Achselstücke und der Epauletten und die Felder der Epauletten. — Die Marinebauführer haben nur allgemeinen Offiziersrang, nicht bestimmten militärischen Rang; sie tragen daher keine Ärmeltressen, keine Rangsterne und an den Epauletten keine Franzen.

b) *Die Zahlmeister* haben Beamtenachselstücke (breite silberne Tressen mit zwei schwarzseidenen Streifen an der Seite und einem roten Streifen in der Mitte). Von blauem Tuch sind bei ihnen die Aufschläge des Galarockes und die Felder der Epauletten. In den Feldern der Epauletten ein silberner unklarer Anker (mit Tau).

Die Uniform der Beamten ohne bestimmtem militärischen Rang entspricht gleichfalls der der Offiziere mit folgenden Abweichungen. Es fehlen Schärpe, Ärmelkronen und -tressen, sowie am Jacket auch die Epauletthalter. Silbern sind die Epauletten, die Stickereien die Tressen (am Galaanzug) und die Knöpfe. Das silberne Portepee ist blau durchwirkt. Das Säbelkoppel wird unter dem Rock getragen. Auf den Achselstücken und in den Feldern der Epauletten haben sie einen silbernen Reichsadler auf zwei gekreuzten klaren silbernen oder goldenen Ankern und statt der Rangsterne goldene oder silberne Rosetten von derselben Grösse. Nur die höheren Beamten tragen einen Galarock und an den Epauletten (je nach dem Range) silberne Raupen oder Kandillen.

Branchenabzeichen: Folgende Uniformteile: Der Mützenstreifen, die Fütterung der Epauletthalter und Achselstücke, die Felder der Epauletten — sind bei den höheren Justizbeamten (Kriegs- und Oberkriegsgerichtsräten) von karmoisinrotem Sammet, bei den Subalternbeamten (Gerichtsschreibern) von Tuch derselben Farbe; bei den höheren Baubeamten (des Hafenbaus) von schwarzem Sammet, bei den Subalternbeamten von schwarzem Tuch (die Baubeamten und höh. Justizbeamten tragen ausserdem an Rock, Paletot u. s. w. schwarzen, bezw. karmoisinroten Sammetkragen); bei den höheren Intendanturbeamten von kornblumenblauem Sammet, bei den Subalternbeamten von Tuch; doch sind bei den Intendanturbeamten die Felder der Epauletten aus gewebter silberner Tresse gefertigt.

Die *Amtstracht (der Ornat) der Marinepfarrer* besteht aus einem langen schwarzen Tuchüberwurf (Talar) und einer schwarzen Sammetmütze.

Die *Lootsenkommandeure und Oberlootsen* tragen dieselbe Uniform wie die Beamten, jedoch mit goldenen Knöpfen, statt des Mützenbandes mit Stickerei eine breite goldene Tresse, darauf die schwarz-silber-rote Kokarde, darüber zwei silberne gekreuzte klare Anker, Epauletten mit silbernen Feldern, beim Lootsenkommandeur mit, beim Oberlootsen ohne Kandillen. Die *Lootsen* tragen dieselben Mützen wie die vorigen, jedoch mit schmaler

Digitized by Google

Goldtresse, Rock nach dem Schnitt der Mannschaftsüberzieher, die Lootsenaspiranten anstatt der schmalen Mützentresse ein schmales schwarzes Mützenband mit Kokarde.

Die *Betriebs- und Verwaltungsbeamten der Werften* tragen im allgemeinen dieselbe Uniform wie die Baubeamten, die Epauletten ohne Kandillen.

Die besonderen Abzeichen sind:

Für den Werftoberbootsmann: Mützenband von blauem Tuch mit weisser Einfassung, Epauletten mit weissen Feldern;

für den Werftbetriebssekretär: dieselbe Mütze, jedoch Mützenband von hellblauem Tuch, Epauletten mit blauen Feldern;

für den Werftverwaltungssekretär: wie vorher, jedoch Mützenband und Felder der Epauletten von hellgelbem Tuch.

Die Werftbootsleute und Schiffsführer tragen zur Zivilkleidung eine Uniformmütze; die ersteren wie Oberbootsleute, jedoch ohne Eichenlaubstickerei, über der Kokarde einen unklaren silbernen Anker, darüber noch eine Kaiserkrone; die letzteren dieselbe Mütze ohne Kaiserkrone.

Die *Marine-Garnisonverwaltungs- und Lazarettbeamten* tragen im allgemeinen dieselbe Uniform wie die Subalternbeamten der Intendantur, ebenso die Stationsapotheker. Bei den letzteren sind jedoch Mützenband und Epauletten von ponceaurotem Tuch.

VI. Die Marineteile zur See.

Unter den *Marineteilen zur See* versteht man die in Dienst befindlichen Kriegsschiffe und -fahrzeuge. Den *Kommandanten* ernennt Se. Majestät der Kaiser, der auch die Besetzung der Offzierstellen verfügt auf Vorschlag des Kommandos der Station, zu dem das Schiff gehört; die *Mannschaften* werden von den Marineteilen der betreffenden Station kommandiert: das seemännische Personal von der Matrosendivision, das Maschinen-, Heizer-, Handwerker- u. s. w. Personal von der Werftdivision, die Torpedo- und Spreng-Mannschaften von der Torpedoabteilung und eventuell noch ein Seesoldatendetachement vom Seebataillon.

Das Kommando eines *alleinfahrenden Schiffes* steht in den einheimischen Gewässern (Ostsee und Nordsee bis zum Kanal bezw. 60° nördl. Br.) unter dem Kommando der Station, zu der das Schiff gehört, in den ausserheimischen Gewässern direkt unter dem Oberkommando des Kaisers. Eine *Division* nennt man den Verband von 3 bis 4 Schlachtschiffen mit einem Aviso unter dem Kommando eines Admirals, *Geschwader* die Vereinigung zweier Divisionen und *Flotte* die Vereinigung mehrerer solcher Verbände unter einem Kommando.

Dauernd in Dienst ist in den heimischen Gewässern nur ein *Übungsgeschwader (I. Geschwader)*, für welches jede der beiden

Digitized by Google

Stationen eine Division (gegenwärtig I. Nordsee-, II. Ostseestation) stellt. Ausserdem besteht auf jeder Station eine *Reservedivision*, von welcher nur je zwei Schiffe, die *„Stammschiffe“*, darunter eins mit voller Besatzung, in Dienst sind. Diese Stammschiffe haben die Mannschaftsstämme für die übrigen Schiffe der Division auszubilden, sodass sie zu jeder Zeit am dritten Tag nach einer Indienststellung, zu welcher das Personal von Land ergänzt wird, schlagfertig ist. Eine dritte Reservedivision, die sich aus Panzerkanonenbooten zusammensetzt, besteht in Danzig. Vorübergehend während der Herbstmanöver, werden zuweilen auch die Schulschiffe zu einer Division der Übungsflotte vereinigt.

Auch die Torpedoboote bilden Verbände: 5 bis 6 Torpedoboote (Kommandant ein Oberlnt. z. S.) mit einem Torpedodivisionsboote (D-boot) bilden eine *Torpedobootsdivision* unter der Führung eines Kapitänleutnants; mehrere solcher Divisionen eine *Torpedobootsflottille* (Flottillenchef ein Stabsoffizier).

In den ausserheimischen Gewässern befindet sich in der Regel nur das *Kreuzergeschwader;* meistens treten unsere Schiffe dort alleinfahrend auf. Wie die heimischen Gewässer in Stationen (Ostsee und Nordsee) eingeteilt werden, so ist es mit den ausserheimischen der Fall. Man unterscheidet eine *ostasiatische, australische, ostamerikanische, westamerikanische, ostafrikanische, westafrikanische und Mittelmeerstation.*

Jedes in Dienst gestellte Schiff führt die Kriegsflagge an der Gaffel oder dem Flaggenstock und zum Zeichen, dass es von einem Offizier kommandiert wird, den Wimpel mit dem eisernen Kreuz in Grosstopp. *Flaggschiffe* und *Flottillenschiffe* nennt man die Schiffe, auf welchen sich der Chef eines Schiffsverbandes befindet und die dessen Kommandozeichen führen. Schiffe, Fahrzeuge und Boote, auf welchen sich Se. Majestät der Kaiser, Mitglieder des Kaiserlichen und Königlichen Hauses oder regierende Fürsten befinden, führen die entsprechenden Standarten.

Als Beispiel für die *Zusammensetzung eines Geschwaderstabes* möge der *Stab des I. Geschwaders* dienen. Dieser setzte sich z. B. Sommer 1901 zusammen aus einem Kapitän zur See als Chef des Stabes, einem Korvettenkapitän als Admiralstabsoffizier, einem Oberleutnant als Flaggleutnant, und einem Kapitänleutnant als Geschwader-Artillerieoffizier, ferner aus einem Oberstabsingenieur als Geschwaderingenieur, einem Generaloberarzt als Geschwaderarzt, zwei Kriegsgerichtsräten, einem Marinestabszahlmeister als Geschwaderzahlmeister, einem Marine-Schiffbaumeister als Geschwaderschiffbaumeister, einem Marineoberzahlmeister als Geschwadersekretär und einem Marinepfarrer als Geschwaderprediger.

Ähnlich sind auch die Stäbe der übrigen Geschwader zusammengesetzt.

VII. Der Dienst an Bord.

Stab. Rollen.

Jedes Kriegsschiff, das nicht im Dienste ist, liegt in einer der Kaiserlichen Werften, wo die durch den Dienst entstandenen Schäden ausgebessert und die als notwendig erkannten Änderungen ausgeführt werden (Fig. 115). Wenn es in Dienst gestellt werden soll, wird es vor seine *Schiffskammer* — einen Schuppen, in dem sein Inventar lagert — gebracht, und das Inventar und Material wird an Bord geschafft; ist es ein Schiff mit *Takelage* (Schulschiff), so wird diese von den Taklern der Werft angebracht.

Vorher schon ist der ***Stab des Schiffes designiert*** und die Mannschaft von den betreffenden Marineteilen ausgewählt. Der ***Stab eines Schiffes*** besteht aus dem Kommandanten, den übrigen Offizieren (Seeoffizieren, Maschineningenieuren, Ärzten), den Beamten (Zahlmeister, Prediger, Baumeister u. s. w.) und Fähnrichen zur See, sowie denjenigen Obermaschinisten, welche eine etatsmässige Ingenieurstelle versehen. Der älteste Offizier, welcher dem Kommandanten für den Zustand des Schiffes, die Mannschaften und deren Dienst verantwortlich ist, heisst der *Erste Offizier*, die übrigen Offiziere (Kapitänleutnants, Oberleutnants und Leutnants) *Wachoffiziere*. Auf grösseren Schiffen befindet sich ausserdem noch ein *Navigations- und ein Batterieoffizier* (in der Regel Kapitänleutnants) als zweit- und drittälteste Offiziere.

115. S. M. S. „Stosch" im Trockendock. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Gleich nach dem Eintreffen der Mannschaft wird diese für die verschiedenen Dienstverrichtungen (*„Rollen"*) eingeteilt. Zu diesem Zwecke erhält jeder seine *Schiffsnummer* (1—999), die ihm für alle an Bord vorkommenden Übungen und Pflichten seinen besonderen Platz und seine besondere Aufgabe zuweist. Die Mannschaften mit ungerader Nummer gehören zur *Steuerbord-*, die mit gerader Nummer zur *Backbordwache*. Jede Wache wird in zwei „Hälften", jede Hälfte in zwei „Quartiere" eingeteilt (*„Wachrolle"*). Die Mannschaften der Steuerbordwache tragen an dem blauen

wollenen, weissen Parade- und dem Arbeitshemd auf dem rechten, die der Backbordwache auf dem linken Oberärmel rote Tuchstreifen *(Wachstreifen)*. Im Hafen wechselt die *Wache* alle 24 Stunden, in See alle 4 Stunden. Für die *Manöver* (d. s. Übungen an Bord) wird die Mannschaft auf Schiffen mit Takelage eingeteilt in *Freiwächter, Backsgasten, Fockmastdivision, Grossmastdivision* und *Kreuzmastdivision*. Die Freiwächter zerfallen in aktive Freiwächter, welche nicht Wache gehen, aber an den allgemeinen Manövern teilnehmen, z. B. ältere Bootsmannsmaate mit besonderen Funktionen, Feuerwerksmaate, Zimmerleute u. s. w. — und inaktive Freiwächter, die nur bei „Klar Schiff" an den allgemeinen Manövern teilnehmen, z. B. Stewards, Köche, Schreiber, Ökonomiehandwerker.

Ausser diesen Manöverdivisionen giebt es noch *Musterungsdivisionen*, die wieder in *Korporalschaften* und *Geschützmannschaften* eingeteilt werden.

Auf Schiffen ohne Takelage wird die Mannschaft in der Regel so auf die Divisionen verteilt, dass die I., II. und III. Division die Artilleriebedienung und Munitionsversorgung, und die IV. Division das Torpedo-, Manöver-, Lösch- und Leckpersonal und die Krankenträger, die V. Division das Maschinenpersonal erhält.

Unter *„Rollen"* versteht man die Pläne für die Verteilung der Besatzung zu den verschiedenen Übungen *(„Manövern")*. Die wichtigste Rolle ist die *„Klarschiffs- oder Gefechtsrolle"*. Durch sie wird die Mannschaft verteilt für die Bedienung der Artillerie, der Torpedowaffe, der Maschine, für die Manöver und Signale, das Lösch-, Leck- und Reparaturwesen, den Verwundetentransport und Verbandsplatz, als Takler, Scharfschützen in den Gefechtsmarsen, zu *Schützenzügen* und *Enterdivisionen*.

Das Signal für die Klarschiffrolle wird gegeben zur Übung mit der Trommel (Generalmarsch), zum Gefecht mit Trommel und Horn.

Das Signal zur *„Verschlussrolle"* (5 kurz auf einander folgende Schläge mit der Schiffsglocke, mehrmals wiederholt) wird gegeben, wenn ein Leck entstanden oder zu befürchten ist.

Der Zweck ist das Schliessen aller Thüren in den wasserdichten Schotten und aller Schleusen sowie das Lokalisieren des etwa eingedrungenen Wassers. Die *„Bergerolle"* hat den Zweck, die Mannschaft bei sinkendem Schiff zu retten; die *„Feuerrolle"* verteilt die Mannschaft für den Fall eines Feuers an Bord; die *„Torpedowachrolle"*, um in der Dunkelheit feindliche Torpedobootsangriffe rechtzeitig zu bemerken und abzuwehren; die *„Boots- und Landungsrolle"* für die Verwendung der Boote zum Gefecht und zur Landung; die *„Divisionsrolle"* für Musterungen u. s. w.; die *„Wachrolle"* für die Sicherheitswache; die *„Backsrolle"* für das Backen und Banken (die Mahlzeiten); die *„Reinschiffrolle"* für das Reinigen des Schiffes.

Digitized by Google

Ausserdem giebt es noch folgende Manöverrollen: für Vorbereitung zu „Klar Schiff", Paradieren, Kohlennehmen, Aus- und Einsetzen der Boote, Ankern und Ankerlichten, Vorbereitung für schlechtes Wetter in See, und auf Schiffen mit Takelage: Segelmanöver.

Der Dienst und das ganze Leben an Bord ist streng geregelt. Jeder Mann erhält bei seinem Eintreffen an Bord, und wenn angängig, schon vorher seine *Stationstabelle.* Auf dieser sind verzeichnet: *Schiffsnummer* (Wachhälfte und Quartier der Wache), Division, Korporalschaft oder Geschütz, Back, Platz des Gewehrs, des Kleiderkastens und der Hängematte sowie die verschiedenen Stationen in den oben aufgeführten Rollen. Die Kleider, welche die Mannschaften in geteerten *Kleidersäcken* an Bord gebracht haben, werden in den angewiesenen *Kleiderkasten* verstaut und die Kleidersäcke abgeliefert. Dann werden die *Hängematten,* für jeden Mann eine Matratze, ein Matratzenbezug und eine oder zwei wollene Decken sowie zwei Handtücher ausgegeben. Für die Mahlzeiten wird die Mannschaft in Abteilungen *(Backsmannschaften)* zu 10 bis 14 Mann auf die *„Backen"* (d. h. Tische) verteilt, die für die Mahlzeiten im Zwischendeck und in der Batterie aufgeschlagen werden. Ein *Backsältester,* der für jede Back kommandiert wird, gilt in Bezug auf den Backsdienst als Vorgesetzter der Backsmannschaft; zwei Leute *(Backschaft* und *Hülfsbackschaft)* haben das Essen zu holen, Proviant zu empfangen und Bänke und Essgeschirre zu reinigen; dieser Dienst wechselt wöchentlich. Das Essgerät (Essnapf, Trinkgefäss, Gabel, Löffel) wird geliefert und bei der Back aufbewahrt, ein Messer hat jeder sich selbst zu halten.

Für das ganze Verhalten an Bord ist eine Schiffsordnung aufgestellt, auf deren genaue Befolgung streng gehalten wird. Wir geben sie hier wieder nach dem Leitfaden für den Dienstunterricht bei der I. Matrosen- und I. Werftdivision.

Schiffsordnung.

1. Befehle, welche vom Ersten oder wachthabenden Offizier gegeben, zur Kenntnis der Besatzung zu bringen sind, werden vom Bootsmannsmaaten der Wache, nachdem er vorher ein Pfeifensignal gegeben, laut ausgerufen. Sobald daher ein Signal mit der Pfeife ertönt, muss augenblickliche Stille im ganzen Schiff herrschen, damit der gleich hinterher durch den Bootsmannsmaaten der Wache ausgerufene Befehl überall verstanden werden kann. In der Batterie werden die Befehle durch den Feuerwerksmaaten und im Zwischendeck durch den Wachtmeistersmaaten der Wache wiederholt. Jedermann hat sich so einzurichten, dass er die erteilten Befehle hört oder erfährt, und findet die Entschuldigung, dass ein Befehl nicht gehört worden, keine Berücksichtigung.

Digitized by Google

2. Wird „Alle Mann auf!“ gepfiffen, so unterbricht sofort jeder seine Beschäftigung und begiebt sich mit Ruhe und Schnelligkeit auf seine Station. Erfolgt dieses Signal während der Mahlzeit. so bleibt die Backschaft zurück, birgt schnell das Essen und folgt den übrigen.

In der Nacht haben die in den Hängematten liegenden Leute sich schnell in die Kleidungsstücke zu werfen und auf ihre Station zu eilen. Nur bei „Klar Schiff“ und Feuerlärm werden die Hängematten gezurrt (d. i. zusammengeschnürt), an Deck gebracht und verstaut.

3. Wenn ein Offizier die Räume betritt, in welchem sich die Mannschaft aufhält, so wird dieses durch das Kommando „Ordnung!“ bekannt gegeben (durch das Stabswacht- oder Feuerwerkspersonal). Hierauf hat sich jeder sofort zu erheben und still zu stehen, bis das Kommando zum Rühren, bezw. Hinsetzen erfolgt. Wird das Kommando „Ordnung!“ nicht gegeben, so darf jeder bei seiner Beschäftigung bleiben.

4. Niemand darf ohne Erlaubnis das Schiff verlassen. Urlaub wird bei der Musterung erbeten. Jedermann, welcher an Bord kommt oder von Bord geht, hat sich beim Wachtmeister, beim Bootsmannsmaaten der Wache und beim Fallreepsgefreiten an- und abzumelden.

5. Das Achterdeck darf Niemand ohne dienstliche Veranlassung betreten. Auch im Dienst ist, wenn angängig, das Betreten des Steuerbord-Achterdecks oder der Luvseite (d. i. der dem Winde ausgesetzten Seite) zu vermeiden. So müssen z. B. die Leute, welche die Posten am Ruder oder an der Rettungsboje ablösen, sich stets an der Backbord- oder Leeseite dorthin begeben.

6. Bei Flaggenparade hat während des Heissens oder Niederholens jede auf dem Oberdeck befindliche Person still zu stehen mit der Front nach der Flagge.

7. Das Rauchen ist nur während der Freizeit auf dem Oberdeck und in der Batterie gestattet; im Zwischendeck ist es nie erlaubt. Dabei ist jede Verunreinigung des Schiffes, namentlich auch durch Spucken, verboten. Es sind überall Spucknäpfe aufgestellt.

8. Es darf niemand ohne Erlaubnis an seine Kleiderkiste gehen, ausser wenn Zeugflicken oder Umziehen befohlen worden ist. Nach dem Gebrauch ist die Kleiderkiste jedesmal zu verschliessen und an den vorgeschriebenen Platz zu stellen.

9. Es ist verboten, sich angekleidet in die Hängematte zu legen, oder Kleidungsstücke in dieselbe einzuzurren, auch darf in der Hängematte nicht geraucht werden. Die ausgezogenen Kleidungsstücke müssen während der Nacht innerhalb der Hängematte aufbewahrt werden, Steerte und Zurrleinen dürfen nicht

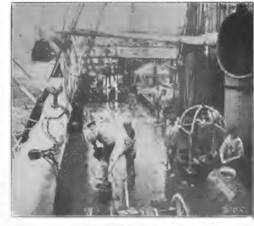
herabhängen. Die Hängematte muss so hoch hängen, dass man unter derselben durchgehen kann.

10. Es ist verboten, sich auf die Kanonen, Lafetten, Reling, Boote oder in den Pforten zu setzen oder sich aus den Pforten hinauszulegen. Aussenbords in den Rüsten und im Fallreep darf sich niemand ohne Befehl aufhalten. Lärmen und Pfeifen ist überall verboten.

Jeder hat sich überall der grössten Reinlichkeit zu befleissigen und peinliche Ordnung zu halten. Wäsche ist nur an den dazu bestimmten Jollen aufzuhängen.

Routinen.

Für den täglichen Dienst an Bord bestehen allgemeine Vorschriften, welche für jede Stunde und Minute genau vorschreiben, wann aufgestanden und zur Ruhe gegangen, wann gegessen wird, wann Freizeit, wann Dienst ist u.s.w. Diese Zeiteinteilung nennt man *Routine*. Man unterscheidet *Tages-* (und zwar *Sommer-* und *Winter-R.*) u. *Wochenroutine*, *Hafen-* und *Seeroutine*, sowie *Arbeitsroutine* u. *Tropenroutine*.



116. „Rein Schiff“.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Während der ersten Zeit nach der Indienststellung eines Schiffes gilt für dasselbe die Arbeitsroutine. Ist die Ausrüstung beendet und sind die Leute in die Hauptrollen eingeübt, so wird das Schiff auf Seeklarheit besichtigt, bei alleinfahrenden Schiffen durch den Stationschef, bei Schiffen, die einem Verbande angehören, durch den Geschwader- bezw. Divisionschef. Nach dieser Besichtigung tritt die regelmässige Tages- und Wochenroutine in Kraft. Die *Tagesroutine* für Schiffe, die im Hafen liegen, ist im Sommer in der Hauptsache die folgende:

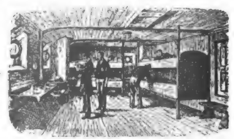
Um 4 Uhr 10 Min. wird die Nachtwache geweckt und gemustert; sie hat dann das „Sichwaschen“ der ganzen Mannschaft und die Reinigung des Decks vorzubereiten und zu diesem Zweck die nötigen Baljen und Waschgeschirre mit Frischwasser zu füllen und das Reinigungsgeschirr für das Deckwaschen an seine Stelle zu bringen. 4h 50m werden Bootsmann, Feuerwerker und Wacht-

Digitized by Google

meister mit ihren Maaten geweckt, ebenso die Sicherheitswache, welche 5 Minuten später auf dem Backbord-Achterdeck antritt.

5^h giebt die Sicherheitswache das Trommel- und Pfeifensignal zum *Wecken*. Mit dem letzten Schlage des Tambours nach dem Gebet pfeift der Bootsmann mit seinen Maaten das *Überall*, worauf jeder Mann sofort aufsteht, seine Hängematte zurrt (d. h. zusammenrollt und festschnürt). Die Mannschaften, welche die volle Mittel- oder Hundewache (12—4) gegangen sind, sowie die Fähnriche, dürfen bis $6^h 40^m$ weiterschlafen. $5^h 5^m$ Verstauen der Hängematten, wobei die Hängemattenstauer jede schlecht gezurrte Hängematte zurückzuweisen haben. $5^h 10^m$ bis $5^h 40^m$ Pause für: *„Sichwaschen“*, Anlegen des Tagesanzuges, Reinigen des Nachtanzuges u. s. w. Während dieser Zeit darf geraucht werden bis $5^h 30^m$, dann: „Pfeifen und Lunten aus“. $5^h 40^m$ *Schiffsreinigung* und Decke aufklaren; das Personal verteilt sich hiezu nach der Reinschiffsrolle. Die Decks, Boote, auch das Schiff aussenbords werden gereinigt; wenn die Jahreszeit es gestattet, haben die Mannschaften hierzu barfuss an Bord zu erscheinen. $6^h 40^m$ werden die Hängematten der Fähnriche durch deren Burschen gezurrt und gestaut. — $6^h 50^m$ *„Backen u. Banken“*. Die Backschaften u. Hülfsbackschaften schlagen die Tische und Bänke, die unter Deck angebracht sind, herunter und holen aus der Kombüse (Schiffsküche) den Kaffee zum Frühstück, wozu Butter und Brot von den Backschaften und Hülfsbackschaften mittags empfangen wird. Von 7^h bis $7^h 40^m$ ist *Frühstückspause*, während welcher

117. „Rein Schiff“. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.



118. Lazarett.

Digitized by Google

auch geraucht werden darf. Strümpfe und Schuhe sind wieder anzuziehen. 7h 20m werden die Posten abgelöst, damit sie frühstücken. Die Backschaften empfangen vom Bottelier ihren Proviant, von dem sie den für die Mittagsmahlzeit bestimmten Teil dem Schiffskoch zu übergeben haben. 7h 30m melden sich Mannschaften, die sich krank fühlen, beim Wachtmeister, der sie dem Arzt im Lazarett vorzustellen hat. 7h 35m „Pfeifen und Lunten aus" (es wird aufgehört mit dem Rauchen). 7h 40m *Deckaufklaren*, d. h. das Reinigen der Decks, Putzen des Messings u. s. w. wird fortgesetzt.

7h 45m ist Musterung der neuen Sicherheitswache, der Boots- und Fallreepgäste und Wechsel der Wache.

8h *Flaggenparade*: die Flagge wird von den Signalgästen gehisst, wobei die Sicherheitswache und die Posten auf Oberdeck die vorgeschriebene Ehrenbezeugung (Front nach der Flagge) zu erweisen haben. Auf Kommando des wachthabenden Offiziers wird von allen Mannschaften auf Oberdeck stillgestanden und die Offiziere salutieren die Flagge.

119. Segelexerzitien (Seekadetten).
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Es folgt dann 8h 10m das *Reinigen der Geschütze*, 8h 45m das Reinigen der *Handwaffen*. Dies geschieht korporalschaftsweise unter Aufsicht des Korporalschaftsführers auf eigens dazu ausgegebenen Persennings (wasserdichtem Segeltuch), damit die Decks nicht verunreinigt werden. — 9h Klarmachen (Vorbereitung) zur Musterung, Fegen der Decks. 9h 10m *Musterung* (Dienstags und Freitags mit Handwaffen). Der Zweck der Musterung ist, festzustellen, ob alle Mannschaften zur Stelle sind, sie auf Reinheit des Körpers und Anzuges u. s. w. zu prüfen, ihnen Befehle und Bestrafungen bekannt zu geben. — 9h 30m bis 11h 30m *allgemeine Exercitien*, die nur am Sonnabend wegen der grossen Schiffsreinigung („grosses Reinschiff")

8*

Digitized by Google

ausfallen. Nach Beendigung der Exercitien 11h 30m wird auf den Pfiff *„Klar Deck“* das Deck gefegt und aufgeräumt. Um 11h 45m wird zur Vorbereitung des Mittagmahls „Backen und Banken“ (s. vor. S.) kommandiert. Sobald vom Wachtschiff des Hafens der *Kanonenschuss* (nach dem übrigens auch die ganze Civilbevölkerung der Stadt den Gang ihrer Uhren reguliert) ertönt und die Schiffsglocke *8 Glas* (d. h. voll) schlägt, wird auf Kommando des wachthabenden Offiziers von sämtlichen Bootsmannsmaaten das Signal *„Alle Mann Mittag“* gegeben. Alle Mannschaften, die nicht dienstlich abwesend sind (für diese wird das Essen aufbewahrt), begeben sich an ihre Back. Zum frischen oder Salzfleisch giebt es entweder Hülsenfrüchte und Kartoffeln oder Backobst und Klösse, oder das Fleisch ist mit Kartoffelbrei zu „Labskausch“ gekocht. Das Essen ist kräftig und reichlich; die Zubereitung wird von dem Kommandanten, dem Ersten Offizier, dem wachthabenden Offizier, dem Schiffsarzte und dem Zahlmeister durch eigenes Kosten geprüft.

Um 12h 30m werden die Posten abgelöst zum Essen, das Backsgeschirr wird auf den dazu bestimmten Persenningen gereinigt. Zugleich mit den ablösenden Posten treten etwaige Strafarbeiter und Strafexerzierer ihren *Strafdienst* an. Um 1h 45m wird wieder, wie nach jeder Ruhepause, während welcher das Rauchen gestattet ist, das Signal „Pfeifen und Lunten aus“ gegeben. Die Decke werden gefegt, die Händler mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, die mit Beginn der Pause in ihren „Bumbooten“ an Bord gekommen sind, müssen das Schiff verlassen.

Von 2 bis 4h ist *Divisionsdienst* (Kleindienst, Gewehrschiessen, Musterung mit Kleidungsstücken u. s. w., Dienstunterricht u. a.)

Um 4h ist wieder *„klar Deck“*, d. h. die Decks werden aufgeklart und gefegt, darauf tritt eine kurze Pause ein. Von 4h 30m bis 5h 30m ist *Dienst*, in der Regel allgemeine Exerzitien, Manöver (Übungen in den verschiedenen Rollen) oder Unterricht in der Dienstkenntnis (Instruktion). Um 5h 30m ist der eigentliche *Dienst beendet*, es wird „Klar Deck“ gemacht; die Boote, die keine Verwendung mehr finden, werden geheisst, die Geschütze erhalten ihre Bezüge, damit sie nicht durch die Feuchtigkeit der Nacht leiden, und die Mannschaften ziehen sich für die Nacht wärmere Kleidung an.

5h 50m *„Backen und Banken“*, wie vor dem Frühstück und dem Mittagsessen, und um 6h *Abendessen* (Thee und Butterbrot), von da an *Freizeit*, während welcher auch die Kartoffeln für den folgenden Tag geschält werden.

Mit Sonnenuntergang wird die Flagge niedergeholt und die Bug- und Hecklaterne geheisst. Auch zu dieser *Flaggenparade* müssen wie bei der des Morgens um 8 Uhr die Sicherheitswache und das Signalpersonal antreten.

Digitized by Google

7 h 30 m müssen die Bumboote, die mit Beginn der Freizeit an Bord gekommen sind, das Schiff verlassen, die Backen werden hochgeschlagen, die Decks gefegt. Um 7 h 40 m werden die Hängematten der Fähnriche an deren Burschen, 10 Minuten später die der Mannschaften ausgegeben und sofort an den vorgeschriebenen Schlafplätzen aufgehängt. Die *Nachtwache*, welche um 8 h gemustert wird, darf keine Hängematte benutzen, sondern muss sich an einem besonderen Platze, von dem sie leicht an Deck kommen kann, schlafen legen.

Um 8 h 50 m werden die Decks nochmals gefegt, Pfeifen und Lunten in den unteren Schiffsräumen ausgemacht, da während der Nacht das Rauchen nur an Deck gestattet ist. Um 9 h wird der *Zapfenstreich* von dem Spielmann der Sicherheitswache geschlagen, bezw. geblasen, wozu die Wache unter dem Kommando des wachhabenden Offiziers angetreten ist. An den Zapfenstreich schliesst sich das Gebet, wobei im ganzen Schiff Ruhe herrscht und alle, die an Deck sind, die Mütze abnehmen. Dann ertönt der Kommandopfiff *„Ruhe im Schiff“*, und nirgends an Bord darf mehr gesungen oder gelärmt werden.

Um 9 h 10 m geht der Erste Offizier mit sämtlichen Detail-Deckoffizieren (Feuerwerker, Bootsmann u. s. w.) sowie dem Wachtmeister und Pumpenmeister (Feuermeister) die *Hauptronde*, um nachzusehen, ob alles für die Nacht in Ordnung ist, die Vorratsräume geschlossen sind und nur an erlaubten Orten noch Licht brennt. Bei den Kombüsen (Schiffsküchen) haben die Köche oder Kochsmaate „Feuer gelöscht“ und „Kombüse rein“ zu melden. Nach dem Rondegang giebt der Erste Offizier die Befehle für die Nacht und den folgenden Tag aus.

Im Winter müssen natürlich wegen der kürzeren Tage manche Verschiebungen in der Tageseinteilung eintreten; sie finden ihren Ausdruck in der *Winterroutine* im Hafen.

Die Grundlage bildet auch hier die soeben weiter ausgeführte Sommerroutine, von der sie in folgenden Punkten abweicht:

Das Wecken findet eine Stunde später statt, also um 6 h, Frühstück um 6 h 50 m (10 Min. früher), Flaggenparade um 9 h (1 Stunde später), der gesamte Dienst am Nachmittag fängt $1/2$ Stunde früher an und hört ebenso $1/2$ Stunde früher auf.

Der tägliche Dienst in See richtet sich nach der *Seeroutine*. „Wecken und Überall“, Flaggenparade und Zapfenstreich fallen weg, ebenso Sicherheitswache und Fallreepsgäste; dagegen geht die Mannschaft, je nach der Grösse des Schiffes in 2—4 Wachen geteilt, Tag und Nacht Wache bei meist vierstündlichem Wechsel. Die Wache hat die Leute für alle Posten, Ausgucks, zur Bedienung des Ruders (Steuers), der Signale, zum Loten und Loggen zu stellen und eine Rettungsbootsmannschaft unter einem Bootssteurer

Digitized by Google

stets klar zu halten. Die Mahlzeiten werden auch in See in der Regel von der ganzen Mannschaft gleichzeitig eingenommen, wenn nicht schlechtes Wetter eine Teilung hierfür nötig macht. Von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang brennen die Positionslaternen (an Steuerbordseite [rechts] eine grüne, an Backbordseite [links] eine rote, und wenn gedampft wird, am Fockmast die Dampferlaterne), auch sind dann Nachtposten ausgestellt.

Für die Tropen, wo wegen der starken Hitze die Exerzitien nicht am Tage ausgeführt werden können, gilt eine besondere *Tropenroutine*, welche die Exerzitien auf die kühleren Morgen- und Nachmittagsstunden verlegt.

Ausser diesen Tagesroutinen für den regelmässigen täglichen Dienst giebt es noch *Wochenroutinen* für Hafen und See, welche den regelmässigen Dienst an den einzelnen Wochentagen festsetzen, für das grosse Reinschiff am Sonnabend, Zeug-, Hängemattenwäsche u. s. w.

Die *Arbeitsroutine*, nach welcher die Exerzitien ganz wegfallen, das Frühstück bereits um 6^{h} 30^{m} eingenommen wird, die Musterung erst um 11^{h} 40^{m}, zwischen Frühstück und Musterung sowie des Nachmittags von 1^{h} 30^{m} bis 5^{h} 30^{m} Arbeitsdienst ist, tritt in Kraft bei der Aus- und Abrüstung des Schiffes, beim Malen, bei Übernahme grösserer Mengen von Proviant, Kohlen u. s. w., kurz dann, wenn eine grössere Arbeit schnell erledigt werden muss.

Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, wie sehr in der Marine die Mannschaften an Ordnung und Pünktlichkeit gewöhnt werden, wie sehr die Zeit ausgenutzt wird, ohne jedoch den Leuten die nötige Zeit zur Ruhe und Erholung zu versagen.

Die Freizeit an Bord.

Während der Freizeit spielt häufig eine aus geeigneten Mannschaften der Besatzung gebildete *Schiffskapelle*, die unter der Leitung eines der Landkapelle entnommenen Musikers steht. Die Kosten für die Instrumente u. s. w. werden von den Offizieren durch fortlaufende Beiträge bestritten, die auch dazu dienen, den Mitgliedern der Kapelle Erfrischungen bes. Bier zu reichen. Sehr beliebt sind Tänze, nach welchen kräftig das Tanzbein geschwungen wird. Im Auslande werden an Bord zuweilen auch regelrechte *Bälle* veranstaltet, zu welchen die deutschen Landsleute mit ihren Damen eingeladen werden.

Für Freunde des *Turnens* sind an geeigneten Stellen Turngeräte aufgestellt, die während der Freizeit fleissig benutzt werden. Für geistige Anregung ist durch die *Schiffsbibliothek* gesorgt, die durch eine reiche Auswahl guter Romane, Reisebeschreibungen und Werke populärwissenschaftlichen Inhalts, besonders über die Geschichte unseres Vaterlandes dem lebhaften Lesebedürfnis unserer Schiffsbesatzungen gerecht wird.

Digitized by Google

Hier darf auch die *Schiffskantine* nicht vergessen werden. Zu den billigsten Preisen verkauft sie Gebrauchsgegenstände aller Art, wie Bürsten, Spiegel, Nadeln, Zwirn, Stopfwolle, Scheeren, Zahnpulver, Seifen, Bleistifte, Tabak, Zigarren u. s. w. u. s. w., auch Esswaren (Semmel, Wurst, Käse, Eier) und Getränke, besonders Bier. Die Kantine wird verwaltet von einem Seeoffizier, dem der Materialienverwalter für die Rechnungslegung und der Bottelier als Verkäufer beigegeben sind. Die beiden letzteren erhalten für ihre Mühewaltung einen monatlichen Geldbetrag, dessen Höhe sich nach dem erzielten Gewinne richtet. Die *Kantinenüberschüsse* kommen der gesamten Mannschaft zu gute, um z. B. der Mannschaft bei schwerer Arbeit (bei Kohlenübernahme) ein *Extrafrühstück* zu geben, für die Weihnachtsbescherung, für die *Kaisersgeburtstagsfeier*, auf welcher die Mannschaften Bier und Butterbrote in reichlichen Mengen erhalten. Ausserdem veranstaltet die Kantine ein *Sommerfest*, auf dem Preise verteilt werden beim Wettschwimmen, Turnen, Sacklaufen, Semmelbeissen u. s. w.

Die Sicherheitswache und die Posten an Bord, im Hafen und in See.

Die im Vorhergehenden bereits mehrfach erwähnte Sicherheitswache hat im Hafen dieselbe Aufgabe wie die Garnisonwache an Land. Sie steht unter einem Unteroffizier, dessen Vorgesetzte in bezug auf den Wachtdienst der wachthabende Offizier, der Erste Offizier und der Kommandant des Schiffes sind. Der Anzug richtet sich nach der Jahreszeit und dem Klima. Das Lederzeug wird vom Wecken bis zum Zapfenstreich umgeschnallt getragen; die Posten an Deck stehen mit Gewehr, die unter Deck mit Seitengewehr. In See fällt die Sicherheitswache weg, und die Posten werden von der Wache, welche an Deck ist, gestellt. Die Ausguckposten stehen dann ohne Waffe, gelten aber doch als Schildwachen.

Für die Posten an Bord haben auch die Kriegsartikel sowie die allgemeinen Bestimmungen Gültigkeit, welche für die Posten an Land in Kraft sind; daneben besteht für jeden einzelnen Posten noch eine besondere, seine speziellen Aufgaben betreffende Vorschrift, die im Bereiche seines Standorts aufgehängt ist und mit der er sich bekannt zu machen hat.

Während der Nacht ruft jeder Posten an Deck alle halbe Stunde nach dem Glasen seine Station laut aus mit dem Zusatz: „Alles wohl!“ z. B. „Steuerbordkrahnbalken alles wohl!“ „Backbordfallreep alles wohl!“

(Das *Glasen* ist eine Einrichtung, die sich in allen Marinen aus der Zeit der Sanduhren her erhalten hat. Der Sand in den Glasuhren lief in einer halben Stunde ab. Dann wurde von einem

dazu aufgestellten Posten nach der ersten halben Stunde der Wache einmal, nach der zweiten zweimal und so fort bis zur achten und letzten halben Stunde der Wache achtmal die Schiffsglocke angeschlagen. Jetzt versieht dies Amt in der Regel der Läufer — Ordonnanz vor der Kommandantenkajüte — nach der Schiffsuhr.)

Unter Deck stehen folgende Posten *mit gezogenem Seitengewehr* und zwar sowohl im Hafen wie in See: 1. ein Posten vor der Kajüte des Kommandanten; er ist zugleich Ehrenposten für den Kommandanten und Sicherheitsposten für die Schiffskasse; 2. ein Posten vor jeder Pulverkammer; 3. ein Posten zur Bewachung von Arrestanten.

An Deck stehen mit Gewehr: 4. (nur im Hafen) die Fallreepsposten auf dem Fallreepsbrett, und 5. (im Hafen wie in See) der Posten auf der Back. Die Posten an Deck haben ihre Aufmerksamkeit besonders auf die Vorgänge aussenbords zu richten, insbesondere auf die Boote, welche sich dem Schiffe nähern, das unbefugte Anlegen von Civilbooten und unerlaubtes Betreten des Fallreeps zu verhindern. Des Nachts haben die Posten jedes in die Nähe kommende Boot mit „Boot ahoi" anzurufen. Die Antwort eines Bootes, welches anlegen will, ist: „Standarte!", wenn fürstliche Personen; „Flagge", wenn ein Admiral; der Name des Schiffes, wenn der Kommandant des Schiffes; „Ja, ja!" wenn andere Offiziere, und „Nein, nein!" wenn keine Offiziere sich darin befinden. Boote, die nicht anlegen wollen, rufen „Passiert!" Das Rondeboot antwortet: „Ronde!" Hierauf folgt Frage: „Wer thut die Ronde?" Ist die Antwort gegeben, so ruft der Posten: „Rondeboot an Steuerbord" oder „Rondeboot an Backbord". Auch in den vorerwähnten Fällen hat der Posten die erhaltene Antwort sofort auszurufen, damit die Wache gegebenenfalls die nötigen Ehrenbezeugungen erweisen kann.

Nur in See stehen 6. Ausguckposten, 7. Posten an der Rettungsboje und 8. Rudergänger, alle *ohne Waffen*.

Am Tage steht in der Regel ein Ausguckposten auf der Marsraa oder Back, des Nachts auf jeder Seite des Vorschiffs einer. Diese Posten haben alles, was sie sichten (was ihnen in Sicht kommt), Land, Schiffe, Wracks u. s. w., des Nachts insbesondere jedes Feuer mit Farbe, Richtung u. s. w. mit lautem Melderuf anzuzeigen und bei Nebel auf die Nebelsignale zu achten. Sie sind bei Nacht verantwortlich für das gute Brennen der Positionslaternen, haben bei jedem Glasen „Laterne brennt!" und wenn die Laterne schlecht brennt oder verlöscht ist, dies stets sofort zu melden.

Die Posten an der Rettungsboje stehen in der Regel nur des Nachts. Die Rudergänger (auf kleineren Schiffen einer, auf grösseren mehrere) stehen unter dem wachthabenden Offizier und Steuermannsmaaten der Wache und haben die das Steuern betreffenden Befehle auszuführen.

Ausser diesen Posten stehen insbesondere in Geschwaderverbänden noch weitere an den Bällen, welche die Fahrt des Schiffes anzeigen, Signalposten u. s. w.

Folgende Ehrenbezeugungen werden von den Posten und Wachen an Bord erwiesen. Wenn ein Offizier von Bord geht oder an Bord kommt, so präsentiert der Fallreepsposten, die Fallreepsgäste (Mannschaften der Wache) treten zu beiden Seiten des Fallreeps an, des Nachts jeder mit einer Laterne, und der Bootsmannsmaat der Wache oder der Bootsmann selbst lässt einen langen Pfiff

120. „Ausflaggen" S. M. Torpedoschulschiff „Blücher". Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

mit seiner Pfeife ertönen. *Die Zahl der Fallreepsgäste* richtet sich nach dem Range des Offiziers. Kapitänleutnants, Subalternoffiziere und Beamte der 5. Rangklasse (z. B. Marineoberlehrer, Baumeister, Kriegsgerichtsräte) erhalten 2, Stabsoffiziere u. s. w. 4, Flagoffiziere 6 Fallrepsgäste. Flagg- und Stabsoffiziere werden vom Kommandanten selbst, die übrigen vom wachthabenden Offizier empfangen. Verlässt der Kommandant das Schiff oder kommt er an Bord, so meldet sich der Erste Offizier, um Befehle entgegenzunehmen bezw. um über Vorfälle während der Abwesenheit des Kommandanten zu berichten.

Beim Gehen und Kommen des Kommandanten tritt ausserdem noch die ganze Sicherheitswache an zum Präsentieren, ebenso bei jedem Flaggoffizier, wozu der Trommler der Wache vor einem Kontreadmiral 2, vor einem Vizeadmiral 3 und vor einem Admiral 4 Wirbel schlägt.

Bei Allerhöchsten und Höchsten Herrschaften treten Leutnants oder Fähnriche als Fallreepsposten an, ferner nimmt statt der

Digitized by Google

Sicherheitswache eine ganze Kompagnie oder ein Zug der Landungsabteilung oder, wenn ein Seesoldatendetachement eingeschifft ist, dieses Aufstellung auf dem Achterdeck.

Wenn Allerhöchste Personen an Bord kommen oder das Schiff passieren, so wird *„ausgeflaggt“*, *„über die Toppen geflaggt“*. Zu diesem Zwecke werden abwechselnd Signalflaggen und -wimpel aneinandergebunden und vom Bugspriet bis zum Heck gehisst über die Topps der Masten hinweg. Vorn und hinten am Schiff hängen noch 3 bezw. 2 Signalstander bis zur Wasserlinie. Am Heck (Hinterteil) sowie an den Topps werden Kriegsflaggen gesetzt, an einem Stock auf dem Bugspriet oder Vorsteven die Gösch (eine schwarzweissrote Flagge mit dem eisernen Kreuz in der Mitte), die auch an Sonn- und Feiertagen, bei Inspizierungen und sonstigen feierlichen Gelegenheiten gesetzt wird.

Die Besatzung tritt im Paradeanzug an Deck an, auf Schiffen mit Takelage entert (klettert) sie auf die Raaen und bringt beim Passieren des durch die Standarte kenntlichen Bootes oder Schiffes drei kräftige „Hurrahs!“ aus. Zugleich wird der *Kanonensalut* gegeben.

Die *Anzahl der Salutschüsse* (§ 22 der Flaggen- und Salutordnung für die Kaiserliche Marine):

1. Für deutsche Fürstlichkeiten oder ihre Standarten werden gefeuert:

für Seine Majestät den Kaiser und Ihre Majestäten die Kaiserin und Kaiserin-Witwe	33 Schuss
am Geburtstage Seiner Majestät des Kaisers und Ihrer Majestät der Kaiserin . . . . für Seine Kaiserliche Hoheit den Kronprinz und Ihre Kaiserliche Hoheit die Frau Kronprinzessin . . für regierende Könige und deren Gemahlinnen . . . für regierende Grossherzöge und deren Gemahlinnen für Prinzen und Prinzessinnen regierender Königlicher Häuser . . . . für regierende Fürsten und deren Gemahlinnen . . für die ersten Bürgermeister der Freien Hansestädte	21 Schuss.

2. Für höhere deutsche Offiziere oder ihre Abzeichen werden gefeuert:

für einen Generalfeldmarschall . . . . für einen Grossadmiral . . . . für einen Botschafter in dem Lande, wo er akkreditiert ist	19 Schuss.
für die Admirale, Generale . . . . für den Staatssekretär des Reichsmarineamts . . . für den Gouverneur von Deutsch-Ostafrika innerhalb der Grenzen des Schutzgebietes	17 Schuss.

Digitized by Google

für Vizeadmirale, Generalleutnants . . . . für ausserordentliche Gesandte und bevollmächtigte Minister in dem Lande, wo sie akkreditiert bezw. in Funktion sind	15 Schuss
für Kontreadmirale, Generalmajors . . . . für Gouverneure von Kolonien und Ministerresidenten in dem Lande oder der Kolonie, wo sie akkreditiert bezw. in Funktion sind	13 Schuss.
für Kommodore, Brigadekommandeure . . . . . . für Geschäftsträger in dem Lande, wo sie akkreditiert sind . . . . für den ständigen Vertreter des Gouverneurs von Deutsch-Ostafrika innerhalb der Grenzen des Schutzgebiets	11 Schuss,
für Generalkonsuln und Reichskommissare der Schutzgebiete in den Häfen innerhalb ihres Bereichs .	9 Schuss,
für Konsuln . } sofern sie einem Konsularamt vorstehen, jedoch nur in dem Hafen, wo sie ihren Sitz haben	7 Schuss,
für Vizekonsuln } sofern sie einem Konsularamt vorstehen, jedoch nur in dem Hafen, wo sie ihren Sitz haben	5 Schuss.

3. Für nichtdeutsche Fürstlichkeiten oder ihre Standarten werden gefeuert:

für nichtdeutsche Kaiser und Könige und deren Gemahlinnen . . . . für nichtdeutsche Kaiserliche und Königliche Prinzen und deren Gemahlinnen . . . . für die Präsidenten der grösseren Republiken . . . für nichtdeutsche regierende Fürsten und deren Gemahlinnen . . . . für die Präsidenten der kleineren Republiken . . .	21 Schuss.

4. Für nichtdeutsche höhere Offiziere und Beamte oder ihre Abzeichen werden gefeuert:

für die Kategorien wie zu 2: dieselben Schusszahlen wie zu 2, gegebenen Falls modifiziert durch den Grundsatz der Gegenseitigkeit (nach § 25, 6, jedoch nie mehr als 19 Schuss).

für den Oberrichter in Samoa in den Häfen innerhalb seines Bereichs (gleich dem Generalkonsul) 9 Schuss.

5. Für fremde Landesflaggen werden gefeuert 21 Schuss.

Nach § 26 der Flaggen- und Salutordnung sind fremde Landesflaggen nur da zu salutieren, wo der Salut von einer Salutstation oder von einem anwesenden Kriegsschiffe erwidert wird. Bei gleichzeitigem Eintreffen mehrerer deutscher Kriegsschiffe auf einer fremden Rhede oder bei gleichzeitigem Passieren eines fremden Hafenforts feuert nur das Schiff des ältesten Offiziers. Der Salut für die Landesflagge ist vor allen anderen Saluten — noch während des Einlaufens oder sofort nach dem Ankern — zu feuern. Nur wenn auf dem einlaufenden Schiff eine Standarte weht, empfängt diese

Digitized by Google

in der Regel den zuständigen Salut noch vor dem Salutieren der Landesflagge. Gleichzeitig mit den Beginn der Salutschüsse ist die fremde Landesflagge im Grosstopp zu setzen.

VIII. Die Verpflegung an Bord (Messen und Menage).

Unter *Messe* versteht man erstens eine Tischgenossenschaft von Personen der Besatzung, die nicht an der allgemeinen Schiffsverpflegung (Menage) teilnehmen, und zweitens den Raum für die Mahlzeiten und das gesellige Leben dieser Tischgenossenschaften. Der Kommandant hat seine Messe für sich allein. Mitglieder der Offiziermesse sind alle Offiziere, sowie die im Offizierrang stehenden Beamten (Zahlmeister, Prediger, Oberlehrer, Baumeister u. s. w.) Zur Deckoffiziermesse gehören alle Deckoffiziere und die übrigen Portepeeunteroffiziere, ferner die Zahlmeisterapplikanten und die eine etatsmässige Deckoffizierstelle verwaltenden Unteroffiziere. Ausserdem giebt es noch Fähnrichs- und Seekadettenmessen. Die Reserveoffizieraspiranten gehören als Unteroffiziere zu der Fähnrichs-, als Vizedeckoffiziere zu der Offiziermesse. Auf Flaggschiffen befindet sich noch eine eigene Messe für den Admiral mit seinem Stabe. Mit der Admiralsmesse ist dann meistens die Kommandantenmesse vereinigt.

Die Verwaltung der Messe wird unter der Kontrolle des Kommandanten geleitet durch einen aus den Messemitgliedern von diesen selbst gewählten Vorstand, an dessen Spitze der Messeälteste steht; die Führung der Seekadettenmesse steht ausserdem noch unter der Aufsicht des Seekadettenoffiziers und des Zahlmeisters.

Die Kosten der Messen werden bestritten mit den Messegeldern und Tafelgeldern. Die Messegelder sind bestimmt für die Bezahlung der Köche und Kellner (Stewards, Civilpersonen, die jedoch der Schiffsordnung und Disziplin unterworfen sind) und der Erleuchtung. Die Höhe der Messegelder ist verschieden, sie beträgt täglich mindestens 3,50 M. (für die Deckoffiziermesse), höchstens 8 M. (für die Messe eines Flottenchefs).

Das Tafelgeld für jedes Mitglied einer Seekadetten- und Deckoffiziermesse beträgt in den Reichskriegshäfen täglich 1,50 M., in den heimischen Gewässern (ausserhalb der Reichskriegshäfen) 1,75 M., in den ausserheimischen Gewässern 2,50 M., für die Mitglieder der Offiziermessen 3,20 bezw. 3,50 und 5,00 M., für die Kommandanten der Schiffe, Fahrzeuge und Torpedoboote, je nach der Grösse in 5 Abstufungen 4,50 bis 10 M., bezw. 5 bis 12 M. und 7,50 bis 18 M., für Geschwader- und Divisionschefs 20, 24 bezw. 45 M., für den Staatssekretär des Reichsmarineamts, einen Admiral als Chef einer Flotte und den Generalinspekteur d. M. 30 bezw. 36 und 60 M., für den Chef des Stabes einer Flotte, eines Geschwaders und den Chef einer Flottille 10, 12, 18 M., für den Chef einer aus kleineren Schiffen, Fahrzeugen oder Torpedobooten

Digitized by Google

bestehenden Division 7,50 bezw. 9 und 13,50 M., für die zum Stabe eines Admirals gehörenden Offiziere, wenn sie an der Messe des kommandierenden Admirals teilnehmen 8 bezw. 10, 15 M.

Die Ersparnisse der Messeverwaltung werden unter die Mitglieder verteilt.

Die *Unteroffiziere*, welche nicht der Deckoffiziermesse angehören, *und die Gemeinen* erhalten an Bord *freie Schiffsverpflegung*, für welche von der Löhnung keinerlei Abzüge gemacht werden. Diese Verpflegung besteht in Frühstück (Kaffee mit Butter und Brot), Mittagessen und Abendessen (Thee, Butter und Brot). Das Essen ist gut und kräftig, die Portionen sind stets reichlich bemessen. Die Höhe der *Schiffsverpflegungsgelder* wird jährlich vom Reichsmarineamt festgesetzt; sie richtet sich nach den Lebensmittelpreisen in den Häfen, die von den Schiffen angelaufen werden. Alle einheimischen und ausserheimischen Häfen sind zu diesem Zwecke in eine Reihe (nach dem Reichsetat für 1901 in 16) *Verpflegungsbezirke* eingeteilt. Am niedrigsten ist z. Zt. die Höhe im Bezirk I (der Heimat), nämlich für den Tag und Mann 0,75 M., und in VIIa (Hongkong) 0,80 M., am höchsten im Bezirk IIIa (Kamerun) 1,16 M. und VI (Südsee) 1,09 M.

Auf Schiffen, die für längere Zeit in Dienst gestellt sind, ist die *Selbstverpflegung* üblich. Es wird in diesem Falle der Schiffsverpflegungskommission, die unter Aufsicht des Kommandanten steht, der Geldbetrag, der für die Verpflegung der Mannschaft bestimmt ist, zur Verfügung gestellt. Die Kommission kann so, namentlich im Auslande, für mehr Abwechslung sorgen, den Preisen der einzelnen Lebensmittel mehr Rechnung tragen und dadurch Ersparnisse erzielen, die der Mannschaft wiederum zu gute kommen. Für Schiffe, die nicht Selbstverpflegung haben, ist eine *Normalspeiserolle* festgesetzt, nach der für jeden Mann folgende *Wochenportionen* bestimmt sind:

Für Schiffe in heimischen Häfen:

800 g Rind-, 750 g Schweine-, 800 g Hammelfleisch, 150 g Reis, 300 g gelbe Erbsen, 300 g Bohnen oder grüne Erbsen, 500 g Weizenmehl, 200 g Backpflaumen, 3000 g Kartoffeln, 60 g Zucker, 0,11 l Essig; zum Frühstück und Abendessen: 5250 g frisches Brot, 455 g Butter, 105 g Salz, 105 g Kaffee (ungebrannt), 21 g Thee, 280 g Zucker.

Für Schiffe auf See:

450 g Salzrindfleisch (in ausserheimischen Gewässern abwechselnd mit 400 g präserviert. Fisch), 750 g Salzschweinefleisch, 680 g präserviertes Fleisch, 250 g Cornedbeef, 150 g Reis, 300 g gelbe Erbsen, 300 g Bohnen oder grüne Erbsen, 500 g Weizenmehl, 200 g Backpflaumen, 200 g Dörrkartoffeln, 500 g Sauerkohl, 60 g Zucker, 0,16 l Essig; zum Frühstück und Abendessen 3000 g frisches Brot, 1500 g Hartbrot, und Butter, Salz, Kaffee, Thee wie im Hafen.

Digitized by Google

IX. Die Seelsorge in der Marine.

Die **evangelische Seelsorge** steht in geistlicher Beziehung ungleich anderen Zweigen der Marine, die sich von der Armee unabhängig gemacht haben, unter dem *königlichen Feldpropst der Armee* und wird gegenwärtig von 14 Marinegeistlichen ausgeübt. Von diesen bekleidet einer das Amt eines *Marine-Oberpfarrers*, der zu den übrigen in dem Verhältnis eines Superintendenten, Propsten oder Dekans zu den ihm untergebenen Pfarrern steht. Derselbe, zur Zeit in Wilhelmshaven wohnend und mit dem Charakter eines Kaiserlichen Konsistorialrates ausgestattet, ist zugleich *Stationspfarrer der Nordseestation*. Die übrigen dreizehn, von denen die beiden Dienstältesten vor Kurzem den Titel als *Marine-Oberpfarrer* empfangen haben, verteilen sich wie folgt: Ein *Stationspfarrer* in Kiel, je ein *Garnisonpfarrer* in Kiel-Gaarden, Friedrichsort und Wilhelmshaven, drei *Geschwaderpfarrer*, 5 *Schulschiffspfarrer* und einer ist augenblicklich noch mit den mobilen Seebataillonen in China. Der Garnisonpfarrer von Friedrichsort ist zugleich Lokalschulinspector der dortigen Garnisonschule und ausserdem mit der Seelsorge für die Civilgemeinde betraut. Dagegen werden die Marineangehörigen in Helgoland, Cuxhaven, Lehe und Tsintau von Civilgeistlichen im Nebenamte pastoriert, während diejenigen in Berlin und Danzig zu den dortigen Militärgemeinden gerechnet werden. — Im Allgemeinen geht man bei der dienstlichen Verwendung der Marinepfarrer, abgesehen von den Haupt-Marinegemeinden am Lande, von dem Grundsatze aus, dass in erster Linie Geschwader und Schulschiffe geistliche Versorgung erhalten sollen, zumal die Schulschiffe mit ihrer grossen Zahl jugendlicher Leute, die der religiösen Pflege und Befestigung noch besonders bedürfen. Ein sehr wichtiger Zweig der Thätigkeit eines Schulschiffspfarrers ist der Unterricht der Schiffsjungen. Aber auch auf allen andern Schiffen hat der Marinepfarrer nicht nur auf die geistliche, sondern auch auf die geistige Entwicklung seiner Schiffsgemeinde zu wirken; er hält Vorträge zur Pflege patriotischen Sinnes und zur Anregung und Mehrung geschichtlicher, geographischer und anderer Kenntnisse, er verwaltet die Schiffsbibliothek und nimmt sich besonders der Kranken im Lazarett an. — Die Anstellung erfolgt nach vierteljähriger Probedienstleistung bei dem Marine-Oberpfarrer durch das Reichs-Marineamt in Verbindung mit dem Feldpropst, an den die Meldungen zu richten sind.

Für die **katholische Seelsorge** giebt es einen eigentlichen katholischen Oberpfarrer nicht. Die vier *katholischen Marinepfarrer* stehen alle gleichmässig unter dem *katholischen Feldpropst der Armee*, doch hat der Älteste nach Massgabe seines Dienstalters im Verhältnis zu den katholischen Armeegeistlichen Rang, Titel und Gehalt eines *Oberpfarrers*. An Bord befinden sich keine

Digitized by Google

katholischen Marinepfarrer, es wird aber streng darauf gehalten, dass die katholischen Mannschaften überall regelmässig an Land zum Gottesdienst geführt werden, was bei der in der ganzen Welt verbreiteten lateinischen Kirchensprache keine Schwierigkeiten bietet. Zwei katholische Marinepfarrer amtieren in Kiel, einer in Wilhelmshaven, einer in Cuxhaven. —

Marine-Garnisonkirchen giebt es fünf; zwei katholische (Wilhelmshaven, Cuxhaven), eine evangelische (Wilhelmshaven) und zwei Simultankirchen (Kiel, Friedrichsort).

X. Die Rechtspflege in der Marine.

Für die Rechtspflege in der Marine gelten dieselben Normen wie in der Armee: das Militärstrafgesetzbuch für das deutsche Reich von 1872, die Kriegsartikel für Heer und Marine von 1872 und die Militärstrafgerichtsordnung von 1898. Auch die Disziplinar-Strafordnung für die Kaiserliche Marine von 1872 stimmt (bis auf die Benennungen der Disziplinarbehörden) für die Marineteile an Land mit der für das Heer überein; für die in Dienst gestellten Schiffe und Fahrzeuge hat sie jedoch mannigfache Änderungen erfahren, um sie den Bordverhältnissen anzupassen.

Die Disziplinargewalt steht an Bord nur den Kommandanten und den Chefs der Schiffsverbände (Division, Geschwader, Flotte) zu, auf grösseren Schiffen auch noch dem Ersten Offizier, wenn dieser Kapitänleutnant oder Korvettenkapitän ist. Gefängnisstrafen von längerer Dauer werden in einem Festungsgefängnis, Arrest- und Haftstrafen in den heimischen Häfen in der Regel an Land, sonst an Bord verbüsst, und wo an Bord besondere Arrestlokale nicht vorhanden sind, hinter Segeltuchverschlägen unter Aufsicht eines Postens.

Kleinere Disziplinarstrafen für Gemeine sind wie an Land Strafexerzieren, Strafwache und Strafarbeit; daneben noch das Stehen an Deck während der Freizeit mit oder ohne Hängematte bis zu sechs Stunden an einem Tage; Entern (Klettern) über die Toppen ein- bis dreimal, u. s. w.

XI. Das internationale Seekriegsrecht.

Während für den Landkrieg alle zivilisierten Nationen den Grundsatz, dass das Privateigentum vom Feinde zu schonen ist, längst angenommen und befolgt haben, ist man im Seekriege noch weit davon entfernt. Doch hat das 19. Jahrhundert auch auf diesem Gebiete einen gewaltigen Fortschritt zu verzeichnen in der *Pariser Seerechtsdeklaration* vom 16. April 1856. Der Anlass hierzu wurde durch den Pariser Frieden, welcher den Krimkrieg beendete, gegeben. Die meisten Seemächte sind dieser Deklaration

beigetreten, doch haben sich auch einige ausgeschlossen, so die Vereinigten Staaten, weil sie das Privateigentum auf See ebenso geschützt wissen wollten, wie an Land, ferner Spanien, Mexico, Venezuela, Neugranada (Kolumbien), Bolivien und Uruguay.

Die wichtigsten Bestimmungen der Pariser Seerechtsdeklaration lauten:

„Die neutrale Flagge schützt die feindliche Ware mit Ausnahme der Kriegskontrebande".

„Neutrale Ware mit Ausnahme der Kriegskontrebande auch unter feindlicher Flagge darf nicht weggenommen werden."

„Die Kaperei ist und bleibt abgeschafft".

Hiernach ist also die Kriegskontrebande auf jeden Fall der Wegnahme verfallen, feindliche Ware nur unter feindlicher Flagge; neutrale Ware aber (mit Ausnahme der Kriegskontrebande) ist auf jeden Fall frei.

Früher war das nicht so. Bei Beginn eines Seekrieges pflegten die kriegführenden Staaten nicht nur ihre Kriegsschiffe zum *Prisenmachen* auszuschicken, sondern auch ihren Privatschiffen, ja sogar solchen fremder Nationen *Kaperbriefe* auszustellen, d. h. ihnen die Ermächtigung zu erteilen, feindliches Eigentum auf feindlichen wie auf neutralen Schiffen wegzunehmen. Diese Kaper fuhren dann unter der Kriegsflagge und unterstanden dem Befehl und der Gerichtsbarkeit der Kriegsmarine.

Das Wort *„Kriegskontrebande"* stammt bereits aus dem Mittelalter. In den Kriegen, welche die christlichen Völker gegen die Ungläubigen führten, wurden alle mit der Strafe des grossen Bannes bedroht, welche Waffen an die Feinde der Christenheit verkauften. Die Waffen konnten also nur „contra bandum" oder „bannum" geliefert werden.

Was gegenwärtig alles unter den Begriff der Kriegskontrebande fällt, ist nicht leicht zu sagen, da eine genaue Definition dafür fehlt. Nach einer Erklärung des Lord Ellenborough im englischen Oberhause ist als Kriegskontrebande alles anzusehen, was im Besitze des Feindes dessen Kriegführung wesentlich unterstützen würde. Man pflegt allgemein zwischen absoluter und relativer Kontrebande zu unterscheiden. Zu der ersteren gehören insbesondere alle Kriegswaffen (Geschütze, Gewehre, Säbel) und Munition, Kriegsfahrzeuge und Kriegsdepeschen, Schiessbaumwolle, auch Salpeter und Schwefel (für die Pulverbereitung). Als relative Kriegskontrebande sind andere Gegenstände anzusehen, wenn sie nachweislich die Kriegführung zu unterstützen bestimmt sind, z. B. Steinkohle, Pferde, Kleider, Dampfmaschinen, Geld, Lebensmittel u. s. w. Bei Beginn eines Krieges wird von den kriegführenden Mächten in der Regel eine Erklärung darüber abgegeben, was sie als Kriegskontrebande ansehen werden.

Digitized by Google

Blockade ist die Absperrung eines Hafens oder einer bestimmten Küstenstrecke von jeglichem Seeverkehr, wobei jedes Schiff, auch das neutrale, welches die Blockadelinie zu durchbrechen sucht, für gute Prise erklärt, d. h. weggenommen wird. Früher genügte die einfache Erklärung einer kriegführenden Macht, dass bestimmte Häfen oder Küstenstrecken blockiert seien, wodurch natürlich der Handel, auch der neutralen Mächte, auf das empfindlichste geschädigt wurde; man denke nur an die gegen England gerichtete Kontinentalsperre Napoleons I. Durch die Pariser Seerechtsdeklaration von 1856 ist auch hierin Wandel geschaffen. Danach genügt heute die einfache Blockadeerklärung nicht mehr; vielmehr muss die Blockade eine effektive, d. h. sie muss durch eine so starke Streitmacht aufrecht erhalten sein, dass kein Schiff ohne augenscheinliche Gefahr der Wegnahme die Blockadelinie passieren kann. Durch Minen- oder andere Sperren von aussen einen feindlichen Hafen zu schliessen ist völkerrechtlich nicht gestattet. Der Beginn der Blockade sowie die Blockadelinie ist den neutralen Mächten vorher mitzuteilen, ebenso die Beendigung der Blockade. Als beendet ist eine Blockade auch anzusehen, sobald die blockierenden Schiffe den Hafen oder die Küste verlassen, ausser etwa wenn sie wegen stürmischen Wetters die hohe See aufsuchen.

Jedes Schiff, welches bei einer Blockade weggenommen oder auf See gekapert wird, ist in den nächsten Hafen der kriegführenden Partei zu bringen („aufzubringen"). Über den Verfall des Schiffes und der Ladung entscheiden dann die *Prisengerichte*, vor welchen die Eigentümer des Schiffes und der Ladung ihre Rechte wahrnehmen können. Die neutrale Ladung eines bei einer Blockade aufgebrachten Schiffes ist nur dann verfallen, wenn sie dem Eigentümer des Schiffes gehörte oder wenn der Eigentümer der Ladung bei der Absendung wusste, dass der Hafen sich im Blockadezustand befand.

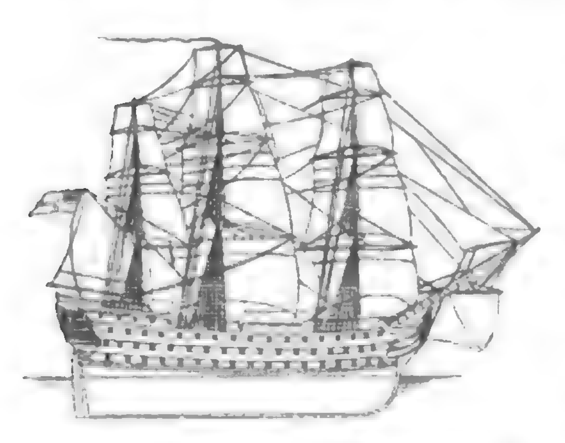
Dritter Teil.

Das Material der Marine.

1. Arten der Kriegsschiffe.

Ein Schiff ist ein schwimmendes Gebäude, welches dazu bestimmt ist, Menschen mit Lebensmitteln, Waren oder Güter mit einer gewissen Geschwindigkeit eine bestimmte Strecke weit fortzuschaffen. Auf Kriegsschiffen kommen noch Waffen mit Zubehör hinzu und zwar offensive uud defensive Waffen, d. h. Geschütze, Torpedos, Ramme und Panzer.

In den ältesten Zeiten der Schiffahrt waren die Handelsschiffe auch zugleich Kriegsschiffe; erst in neuerer Zeit entwickelten sich bestimmte Schiffstypen.



121. Dreidecker-Linienschiff „Victory", Admiralschiff Nelsons. Aus Busley „Die neueren Schnelldampfer".

Die *alten Kriegsschiffe*, aus denen sich noch zu Anfang unseres Jahrhunderts die Flotten der Seemächte zusammensetzten, waren:

1. die *Linienschiffe*, welche unseren jetzigen gepanzerten *Schlachtschiffen* entsprechen.

2. die *Fregatten*, deren Stelle unsere heutigen *Kreuzer* einnehmen, und

3. die *Korvetten*, die den Dienst von *Avisos* zu versehen hatten.

Die *Linienschiffe* hatten die Schlachtlinie zu bilden. Man unterschied *Dreidecker-* und *Zweideckerlinienschiffe*, nach der Zahl der Decks, in denen schwere Geschütze aufgestellt waren. Gewöhnlich nannte man die Zahl der Geschütze mit, z. B. waren Zweideckerlinienschiffe von **74** Kanonen die beliebtesten. Alle Linienschiffe führten volle Raatakelage mit schwer getakelten Bugsprieten.

Die *Fregatten* hatten nur ein Deck, das Batteriedeck, auf welchem schwere Geschütze standen. Sie führten drei voll getakelte Masten und galten als die besten Segler einer Flotte. Fregatten hatten höchstens 50 Geschütze.

Digitized by Google

Die *Korvetten* hatten ihre Geschütze nicht mehr in einer gedeckten Batterie, sondern offen auf dem Deck. Sie führten meistens Barktakelage. (Über Besegelungen s. Handelsmarine Fig. 248—255.) Ihre Artillerie bestand aus höchstens 28 Geschützen.

Zu diesen Kampfschiffen kamen noch kleinere Fahrzeuge hinzu, *Briggs*, die höchstens 24 Geschütze führten, und *Schoner* (s. Fig. 10), welche als *Kaperschiffe* sehr beliebt waren. Unter einem Kaperschiffe verstand man ein Schiff, welches von der Regierung seines Landes durch den sogen. Kaperbrief das Recht erhielt, ohne eigentliches Kriegsschiff zu sein, feindliche Handelschiffe in allen Meeren kapern, d. h. wegnehmen zu dürfen (vgl. S. 127—129). Das kleinste Kriegsfahrzeug war der *Kutter*. Ebenso wie heute waren zur Küstenverteidigung *Kanonenboote* vorhanden. Die kleinsten waren *Kanonenjollen*, welche ein schweres Geschütz im Bug führten. Diese Fahrzeuge wurden mit Riemen fortbewegt. *Bombardenfahrzeuge* trugen statt des schweren Geschützes einen Mörser: *Brander*, in denen man die Vorläufer der Torpedoboote erblicken kann, waren Fahrzeuge mit feuergefährlichem Inhalte, welche angezündet auf feindliche Schiffe getrieben wurden, um diese in Brand zu setzen.

122. Fregatte „Niobe“.
Nach einem Gemälde von L. Arenhold.

Alle Fahrzeuge der heutigen Marinen sind für die gleichen Zwecke erheblich grösser, so dass Linienschiffe von 4 5000 t Wasserverdrängung, die früher für die Riesen ihrer Art gehalten wurden, jetzt als kleinste der Schlachtschiffe gelten. Die hauptsächlichsten Gründe zu dieser Grössenentwicklung sind der Einbau von Dampfmaschinen mit den dafür nötigen Kohlenbunkern, die Anwendung schwerer Artillerie und die Panzerung der Schiffe gewesen.

Die *Linienschiffe der heutigen Marinen* bilden den Kern einer Flotte; sie sind die eigentlichen Kampfschiffe in einer Seeschlacht und führen die Entscheidung im Kampfe um die Seemacht

Digitized by Google

herbei; sie haben den stärksten Panzer und die schwerste Bewaffnung. Man bezeichnet sie auch als *Hochseepanzerschiffe* oder *Schlachtschiffe*.

123. Preussische Segelkorvette „Amazone". Aus Arenhold, „Die historische Entwicklung der Schiffstypen."

124. S. M. Schiffsjungenbrigg „Undine". Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Erst neuerdings haben sie die Bezeichnung *Linienschiffe* wieder erhalten. Den Panzerschiffsflotten werden Kreuzer oder Avisos beigegeben, die den Aufklärungs- oder Nachrichtendienst der Flotte zu

Digitized by Google

versehen haben. *Kreuzer* werden ausserdem noch einzeln oder in Geschwadern zum Schutze der Nationalangehörigen und ihres Eigentums in fremden Ländern und zum Wegnehmen oder Zerstören feindlicher Handelsschiffe verwendet. Die Handels- und Zufuhrstrassen auf den Meeren sollen von ihnen offen gehalten werden.

Bei günstiger Gelegenheit und ähnlichen Gegnern werden die Kreuzer auch als Kampfschiffe gebraucht werden.

Alle Seemächte versehen im Kriegsfalle die grossen Schnelldampfer ihrer Postlinien mit leichteren Geschützen und verwenden sie als *Hülfskreuzer.* Neuerdings unterscheidet man grosse und kleine Kreuzer, von denen die grossen Panzerkreuzer von ca. 8—10000 t Wasserverdrängung, die kleinen Panzerdeckkreuzer von 2—3000 t Wasserverdränguug sind. Die Kreuzer erfüllen neben dem Kreuzerdienste noch den Dienst der *Avisos,* welche durch sie ersetzt werden sollen und als Vorposten-, Kundschafts- und Depeschenfahrzeuge dienen. Ausserdem werden sie zur Leitung und zur Abwehr von Torpedobootsangriffen verwendet. Demgemäss müssen sie sich durch sehr grosse Schnelligkeit auszeichnen. Die *Kanonenboote* dienen zum Wachtdienst in den Häfen und an den Küsten, zum Minenlegen und zum Brechen von Sperren; auch verrichten die grösseren von ihnen Kreuzerdienste, besonders in flachen Gewässern und Flussmündungen. Den letzten, aber nicht geringsten Bestandteil der Flotten bilden die *Torpedoboote.* Sie führen neben leichten Schnellfeuergeschützen als Hauptwaffen unterseeische Geschosse, welche auf kürzere Entfernungen aus Rohren (den Lancierrohren) ausgestossen werden, um durch Explosion des in den Geschossen befindlichen Sprengstoffes beim Auftreffen auf feindliche Schiffe unter Wasser in die Schiffsseiten grosse Löcher zu reissen. Die grösseren Boote, die *Divisionsboote* (entsprechend den *Torpedobootszerstörern* oder *Torpedobootsjägern* in fremden Marinen), dienen ausserdem noch dazu, eine Anzahl kleinere Boote zu führen, feindliche Torpedoboote zu jagen und, wenn nötig Material und Besatzung an die kleineren Boote abzugeben. Neuerdings bilden fünf grosse Torpedoboote, die die Grösse der Divisionsboote erreicht haben, eine Division und das grössere Führerboot kommt in Wegfall. Als Führerschiff wird für die Flottille aus grossen Torpedobooten ein kleiner Kreuzer dienen. Um eine kurze Erklärung für die im folgenden oft vorkommenden seemännischen und technischen Ausdrücke zu geben, sind in Fig. 126 und Fig. 127 allgemeine Skizzen von Schiffen gegeben, an denen die betr. Ausdrücke erklärt sind.

2. Strategie und Taktik des Seekrieges.

Ebenso wie im Landkriege ein langes Studium erforderlich ist, um Armeen mit Erfolg gebrauchen und führen zu können, ebenso und noch schwieriger ist die Wissenschaft und Kunst, Geschwader und Schiffe zum und im Kampfe zu führen.

Digitized by Google

Diese Wissenschaft und Kunst führt den technischen Namen Strategie und Taktik des Seekrieges.

Durch Kriegsspiele mit Modellen auf besonders eingerichteten Karten wird ausser bei Manövern die Seekriegführung im Frieden praktisch geübt und theoretisch durch Vortrag und aus Büchern erlernt. Besonders hervorragend ist in neuerer Zeit auf dem Gebiete der Strategie und Taktik das Werk des amerikanischen Kapitäns z. S. Mahan gewesen, welcher den Einfluss der Seemacht auf die Geschichte der Völker unwiderlegbar nachweist.

In Bezug auf den Seekrieg kann man „Strategie" als Kriegsleitungslehre der Geschwader oder Schiffe von ihren Auslaufspunkten bis zu den Kriegsschauplätzen bezeichnen; auf dem Kriegsschauplatze selbst wird sie zur Taktik.

125. Flottenmanöver bei Danzig, Sommer 1901.
Nach einer Photographie von Franz Tellgmann, Mühlhausen i. Thür.

Die Strategie entwirft den Kriegsplan in den Meeren, die für den Kampf in Frage kommen, und überwacht dessen Ausführung: sie leitet die Kriegshandlung und giebt ihr Richtung und Ziel. Sie bestimmt, wohin, auf welchen Wegen die Geschwader oder Schiffe auslaufen sollen, um den Feind zu finden, und unter Umständen, wo der Feind geschlagen werden soll.

Als besondere Abteilungen der Strategie des Seekrieges kommen noch Massnahmen in Frage zur Einleitung und Durchführung von Blockaden, zur Ueberwachung von Küsten, zur Vornahme von Landungen und Anordnungen zur Zerstörung des feindlichen Handels, sowie feindlicher Küstenplätze.

Ein weiterer wichtiger Zweig dieser Strategie ist die Festlegung der Massnahmen zur Sicherung der eigenen Küsten gegen feindliche Landungen, und die Sicherung der eigenen Küstenplätze gegen Blockaden und feindliche Schiffsangriffe, sowie Massnahmen zur Sicherung der eigenen Zufuhrstrassen, des eigenen Handels, der Kolonien und der Flottenstützpunkte in den Ozeanen.

Taktik ist Gefechtslehre, d. h. Lehre von der Führung der Schiffe auf dem Gefechtsfelde oder Lehre von der Durchführung des Gefechts.

Digitized by Google

Mit niederer Taktik kann man die Gefechtslehre in Bezug auf das einzelne Schiff, mit höherer Taktik die Gefechtslehre in Bezug auf Geschwader bezeichnen.

Unter reiner oder angewandter Taktik versteht man die wirkliche Taktik im Kriege oder für den Krieg selbst, unter formeller Taktik die Gefechtslehre im Frieden bei Manövern.

In den Admiralstäben der Marinen aller Nationen werden die strategischen und taktischen Pläne für die zu treffenden Massnahmen im Kriegsfalle mit irgend einer anderen Nation bearbeitet, berechnet und fortlaufend den neuesten politischen und Machtverhältnissen entsprechend überlegt.

3. Die deutschen Kriegsschiffe.

Die deutsche Marine besitzt alle Arten von Kriegsschiffen. Dieselben werden neuerdings eingeteilt in:

I. Linienschiffe.

1. Linienschiffe 1. Klasse, hierzu rechnen Panzerschiffe über 10000 t Wasserverdrängung.
2. Linienschiffe 2. Klasse, hierzu rechnen Panzerschiffe von 7500—10000 t Wasserverdrängung.
3. Linienschiffe 3. Klasse, hierzu rechnen Panzerschiffe von 5000—7500 t Wasserverdrängung.

II. Panzerschiffe zur Küstenverteidigung.

1. Küstenpanzerschiffe, Panzerfahrzeuge von 3000—5000 t Wasserverdrängung.
2. Panzerkanonenboote, Panzerfahrzeuge von 3000 t Wasserverdr.

III. Grosse Kreuzer.

1. Panzerkreuzer, das sind Kreuzer mit Seitenpanzer (Vertikalpanzer).
2. Panzerdeckkreuzer, das sind nur durch Panzerdeck (Horizontalpanzer) geschützte Kreuzer von über 5500 t Wasserverdrängung.

IV. Kleine Kreuzer.

1. Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrängung.
2. Ungeschützte Kreuzer oder nur durch seitlich von Maschinen und Kesseln angeordnete Kohlenbunker geschützte Kreuzer von über 1000 t Wasserverdrängung.

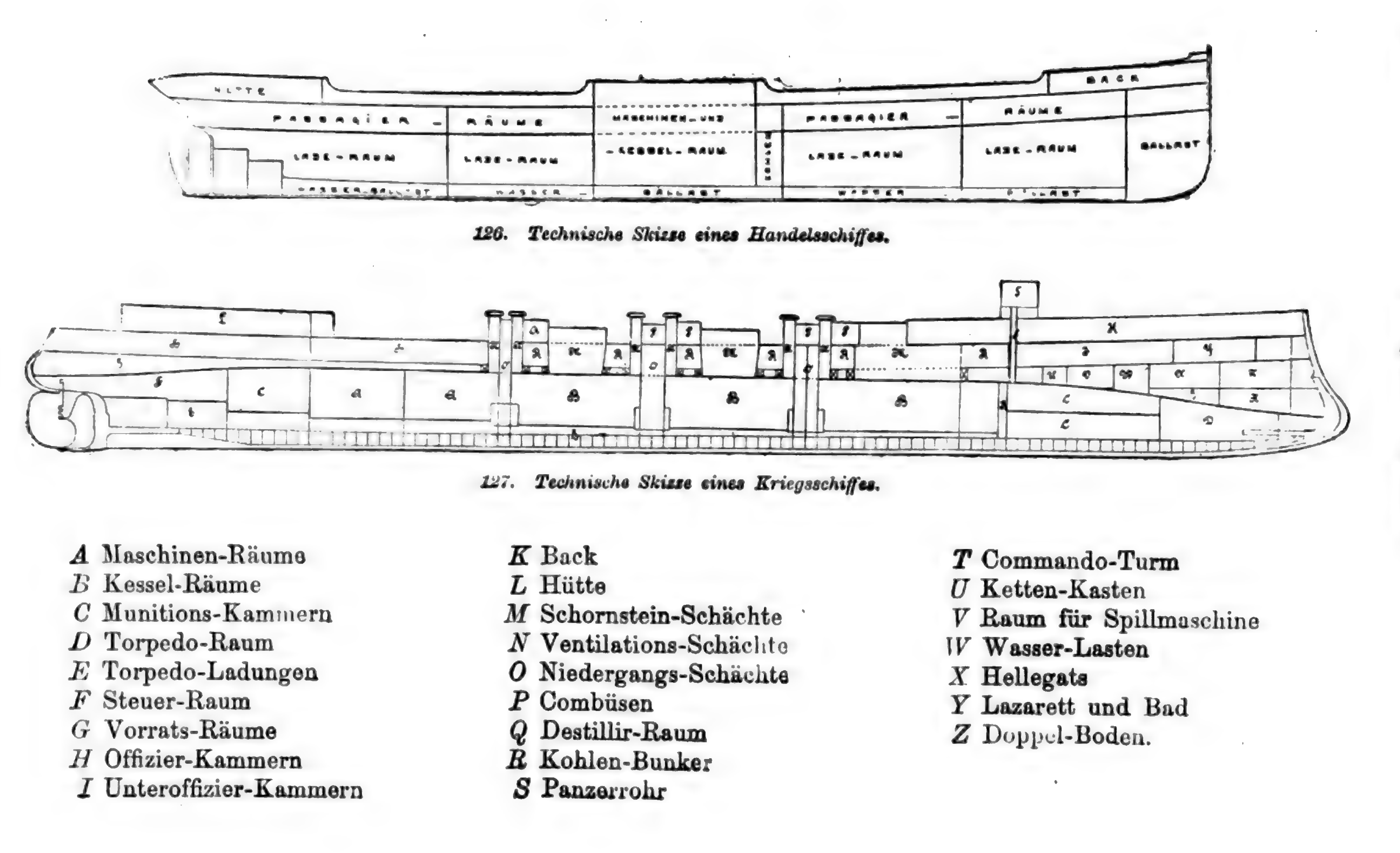
V. Kanonenboote.

Ungeschützte Fahrzeuge von unter 1000 t Wasserverdrängung.

VI. Torpedofahrzeuge.

Dies sind Fahrzeuge, welche als Hauptwaffe Lanzierrohre besitzen, aus denen Torpedos ausgestossen werden. Man hat Torpedodivisionsboote, grosse und kleine Torpedoboote. (Die grossen Boote beginnen mit der Serie S. 90—107, G. 108—113).

Digitized by Google



126. *Technische Skizze eines Handelsschiffes.*

127. *Technische Skizze eines Kriegsschiffes.*

A Maschinen-Räume
B Kessel-Räume
C Munitions-Kammern
D Torpedo-Raum
E Torpedo-Ladungen
F Steuer-Raum
G Vorrats-Räume
H Offizier-Kammern
I Unteroffizier-Kammern

K Back
L Hütte
M Schornstein-Schächte
N Ventilations-Schächte
O Niedergangs-Schächte
P Combüsen
Q Destillir-Raum
R Kohlen-Bunker
S Panzerrohr

T Commando-Turm
U Ketten-Kasten
V Raum für Spillmaschine
W Wasser-Lasten
X Hellegats
Y Lazarett und Bad
Z Doppel-Boden.

Digitized by Google

VII. Schulschiffe.

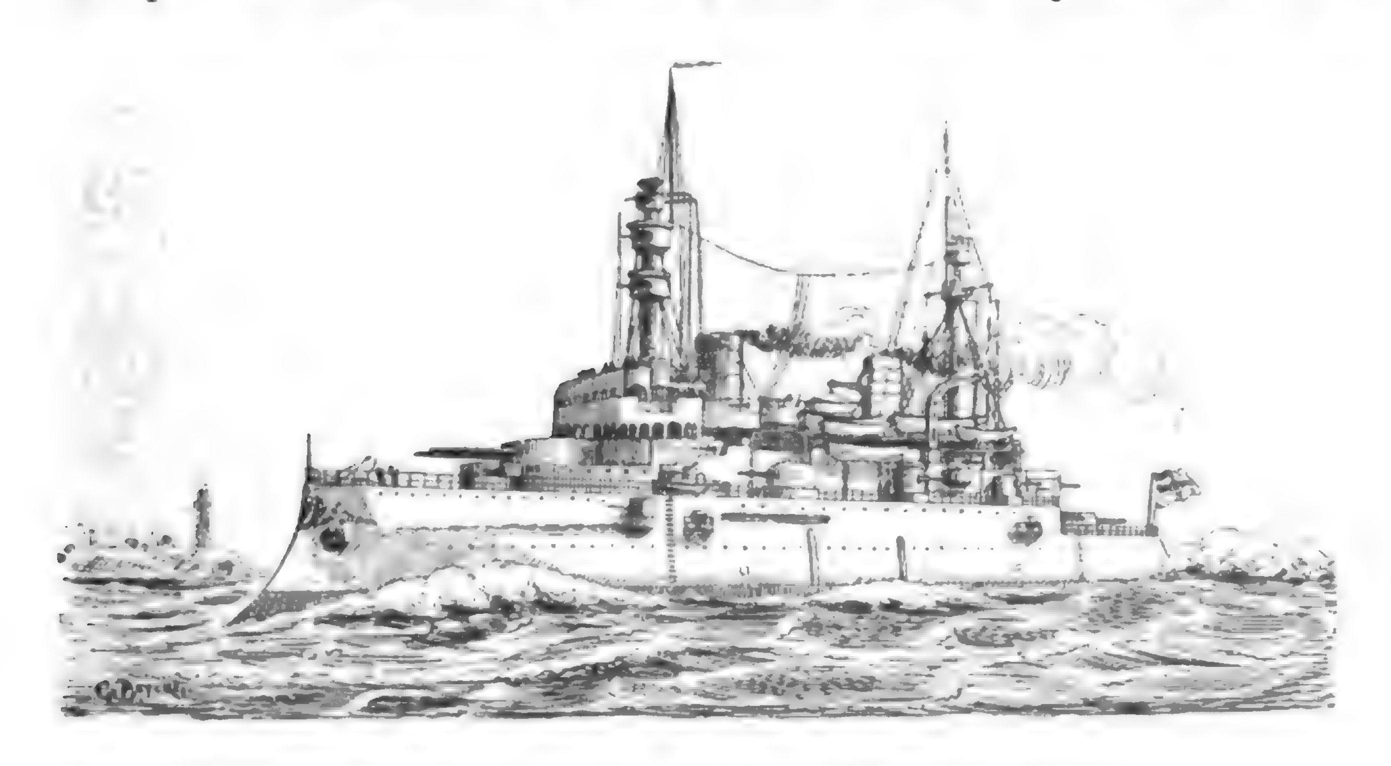
Ungeschützte und geschützte Schiffe der verschiedensten Art zur seemännischen, artilleristischen und Ausbildung im Torpedodienste.

VIII. Spezialschiffe.

Schiffe für besondere Zwecke, wie Yachten, Transportschiffe, Hafenschiffe, Minendampfer, Vermessungsfahrzeuge u. s. w.

Der genaue gegenwärtige und zukünftige Bestand unserer Flotte ist aus der beigefügten Liste der deutschen Kriegsschiffe ersichtlich. Diese Einteilung für unsere Schiffe ist, um die Übersichtlichkeit zu erhöhen und genaue Vergleiche zu ermöglichen, auch für die Einteilung der Schiffe der fremden Marinen beibehalten worden. Die Schiffe, welche nach denselben Plänen gebaut sind, nennt man Schwesterschiffe und bezeichnet sie als eine Klasse, indem man den Namen des ersten fertiggewordenen Schiffes, des Typschiffes, voranstellt, z. B. „Siegfriedklasse".

Den Kern unserer Flotte bilden die Linienschiffe, die im Kampfe die Schlachtlinie bilden sollen. An der Spitze steht die



128. S. M. Linienschiff „Kaiser Friedrich III".

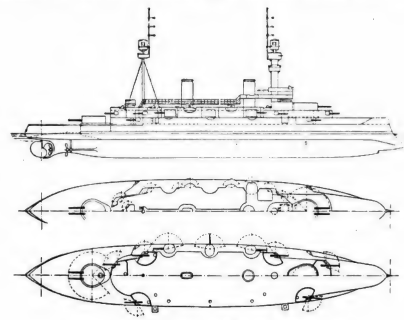
„Kaiserklasse", bestehend aus den Schiffen: Kaiser Friedrich III. Kaiser Wilhelm II., Kaiser Wilhelm der Grosse, Kaiser Karl der Grosse, Kaiser Barbarossa, Wettin, Wittelsbach, Zähringen, Schwaben, Mecklenburg, H. und J.

Nach dem neuesten Flottengesetze sollen noch 28 Schiffe von diesem Typ, 11 als Vermehrungsbauten und 17 als Ersatzbauten für veraltete Schiffe, bis zum Jahre 1917 begonnen werden.

Diese mächtigen schwimmenden Festungen werden nach ihrer Fertigstellung 11000—13000 t [1 t (Tonne) = 1025 kg (Kilogramm)

Digitized by Google

= 20 Ctr. (Centner)] Wasser verdrängen und die stärksten Schiffe unserer Flotte sein. Nach diesem Typ werden auch die noch bewilligten



129—131. S. M. Linienschiff „Kaiser Friedrich III“.

7 Linienschiffe und die Ersatzbauten gebaut werden. Die Schiffe der Kaiserklasse sind nicht volle *Gürtelpanzerschiffe*, d. h. ihr ge-

132. S. M. Linienschiff „Kaiser Wilhelm II“.

härteter Nickelstahlpanzer von 300 mm Dicke im Maximum reicht nicht um die ganze Wasserlinie, sondern hört noch vor dem Heck

Digitized by Google

(Heck, Stern, Hinter- oder Achtersteven, d. i. das hintere Ende des Schiffes) auf und ist durch eine Querpanzerwand nach hinten geschlossen.

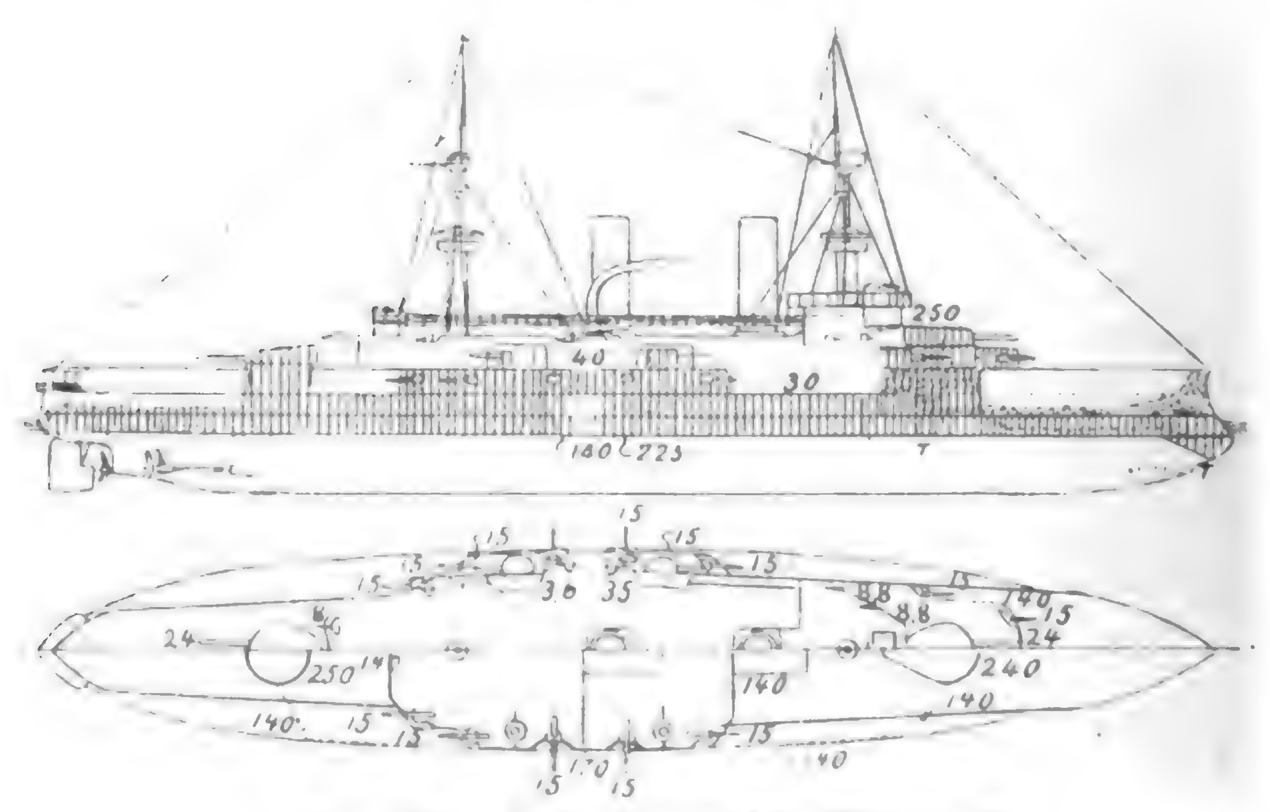
Der nicht mit einem Vertikalpanzer versehene Teil ist durch ein 75 mm starkes Panzerdeck geschützt, unter welchem die Steuervorrichtung liegt. Das Panzerdeck über dem Gürtelpanzer ist 65 mm stark. Drei Dreifachexpansionsmaschinen, welche drei Schrauben treiben, sollen 13000 P. S. i. leisten (eine indizierte Pferdestärke = 75 mkg, d. h. die Arbeitsleistung, 75 Kilogramm einen Meter hoch

133. Stapellauf S. M. Linienschiff „Zähringen".

zu heben oder ein kg 75 m hoch zu transportieren). Diese Maschinenleistung soll den Schiffen eine Geschwindigkeit von 18 Seemeilen pr. St. geben [1 kn = 1 Knoten = 1 Seemeile = 1,852 Kilometer (km)]. Ihre Bewaffnung ist sehr zahlreich und besonders die mittlere Armierung an grossen Schnellfeuergeschützen sehr stark. 4 Stück 24 cm Geschütze stehen in mit Schutzkuppeln versehenen Barbettetürmen von 250 mm Panzerstärke vorn und achtern, je 2 in einem Turme. Von 18 Stück 15 cm Schnellfeuergeschützen, welche die mittlere Armierung bilden, stehen 8 Stück in Kasematten von 150 mm Panzerstärke und 6 Stück, 3 auf jeder Seite, in Drehtürmen auf dem Oberdeck, die übrigen 4 in ebensolchen Kasematten auf

Digitized by Google

dem Batteriedeck. 12 Stück 8,8 cm Schnellfeuergeschütze, 12 Stück 3.7 cm, 8 Stück 8 mm Maschinengewehre und 6 Torpedorohre vervollständigen die Bewaffnung. Eine mächtig vorstehende spitze Ramme, unter welcher eine Oeffnung für ein Unterwassertorpedorohr vorhanden ist, kann als gefährliche Waffe im Nahkampfe dienen. Sie führen 2 im Innern mit Wendeltreppen versehene Gefechtsmasten mit je 2 Gefechtsmarsen (Mars = Mastkorb), in welchen Maschinengewehre aufgestellt sind, um damit feindliche Decks und Aufbauten von oben bestreichen zu können. Zwei mächtige Schornsteine stehen zwischen den Masten hintereinander. Elektrische *Scheinwerfer* (nach allen Seiten drehbare grosse Lichter mit Spiegeln), durch welche bei Nacht nahende Gegner, besonders feindliche Torpedo-



134 u. 135. S. M. Linienschiff „Wittelsbach".

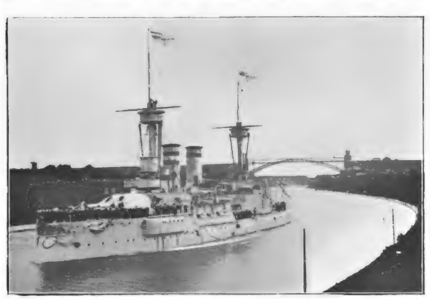
boote, auf grosse Entfernungen entdeckt und unter Feuer genommen werden können, stehen auf der Spitze (Top) der Masten und je 2 in den Breitseiten. Eine Besatzung von 655 Mann kann eingeschifft werden.

Die fünf letzten Schiffe von Wittelsbach an, sind, wie aus der Tabelle ersichtlich, abweichend von der Kaiserklasse. Es ist hier dem Bestreben, das in allen Marinen hervortritt, Rechnung getragen worden, den Panzerschutz in der Höhe zu erweitern, um auch dem Oberschiffe gegen die Wirkung des feindlichen Schnellfeuers aus den mittleren und kleineren Kalibern Schutz zu geben. Der Gürtelpanzer ist vollkommen um das Heck herumgeführt. Das Panzerdeck ist an die Unterkante des Gürtelpanzers herunter gezogen, um einen doppelten Schutz gegen feindliches Granatfeuer zu haben. Es sind 2 Panzerdecks angeordnet worden. Die Wasser-

Digitized by Google

verdrängung ist von 11 800 auf 13 000 t vergrössert worden. Die 3 Maschinen sollen 15 000 P. S. indizieren und den Schiffen 19 kn Geschwindigkeit geben. Es scheint, als ob die Grössenentwicklung mit diesem letzten Typ noch nicht abgeschlossen sei, so dass die Wasserverdrängung bis auf 15 000 t gebracht werden wird, was einer verstärkten, mittleren Bewaffnung, (statt 15 cm, 17 cm), grösseren Munitionsvorräten, vermehrter Kohlenfassung, erweiterter Panzerung u. s. w. zu gute kommen dürfte.

Es folgen die vier Linienschiffe der *Brandenburgklasse*, welche als Panzerdivision das Kreuzergeschwaders mit dem kl. Kreuzer „Hela" nach Ostasien entsandt worden waren, und nach ihrer Rück-

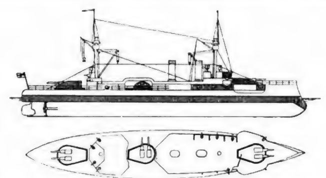


136. S. M. Linienschiff „Brandenburg".

kehr zum heimischen Geschwader gestossen sind: „Brandenburg". „Kurfürst Friedrich Wilhelm", „Weissenburg" und „Wörth". Sie unterscheiden sich sehr wesentlich von der Kaiserklasse. Ihre Wasserverdrängung beträgt nur 10 000 t. Es sind volle Gürtelpanzerschiffe von 400—300 mm Panzerstärke. Nickelstahlpanzer, der jetzt noch durch besondere Verfahren an seiner Oberfläche gehärtet wird, ist bei ihnen nur teilweise zur Anwendung gekommen, da während ihres Baues erst die Erfindung des gehärteten Nickelstahlpanzers zum Abschluss kam. Der Kommandoturm, der im Gefecht den Befehlshaber aufnehmen soll, und nach welchem alle Befehlsübertragungen (Sprachrohre, Telegraphen u. s. w.) durch ein Panzerrohr vom Panzerdeck aus hinleiten. ist 300 mm stark gepanzert, ebenso stark ist der Panzer der Geschütztürme. Das

Digitized by Google

Panzerdeck ist 60—65 mm dick. Die beiden Dreifachexpansionsmaschinen leisten 10000 P. S. i. und geben den Schiffen 17 kn. Geschwindigkeit. Den Dampf dazu liefern 12 Einendercylinderkessel mit 4 Feuern und 12 kg Überdruck pro qcm (d. h. auf jeden qcm [Quadratcentimeter] der Kesselwände kann der Dampf mit 12 kg drücken). Der Kohlenvorrat beträgt 680 t. Die Bewaffnung besteht aus 6 Stück 28 cm Geschützen, die paarweise in drei Barbettetürmen vorn, in der Mitte und achtern aufgestellt sind. Die Schnellfeuerarmierung ist gegenüber der der Kaiserklasse eine sehr geringe. Sie besteht nur aus 6 Stück 10,5 cm und 8 Stück

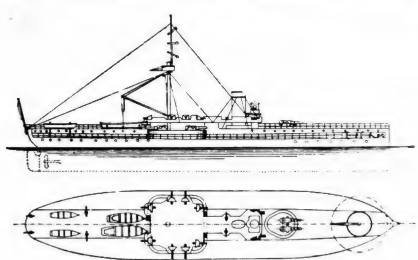


137—139. S. M. Linienschiff „Kurfürst Friedrich Wilhelm".

8,8 cm Geschützen, 12 Stück 3,7 cm Maschinenkanonen und 8 Maschinengewehren. 6 Torpedorohre vervollständigen die Bewaffnung. Nach vorn laufen die Schiffe in schwere, breite Rammen aus. Sie führen 2 Gefechtsmasten mit je einem Mars und zwei Schornsteine. Die Besatzung besteht aus 568 Mann.

Digitized by Google

Jede grosse und alte Marine hat eine besondere Entwicklung der Linienschiffe und Panzerschiffe aufzuweisen. Die ersten grösseren Schiffe dieser Art sind von Deutschland im Auslande beschafft worden, so dass die Geschichte des englischen und französischen



140—142. S. M. Linienschiff „Sachsen".

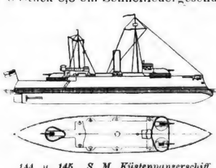
Kriegsschiffsbaues auch die Entwicklung des deutschen gepanzerten Linienschiffes mit enthält. Die früher vom Auslande bezogenen Schiffe sind veraltet und werden nicht mehr zur heutigen Linienschiffsflotte gerechnet. Der Bau von gepanzerten Linienschiffen neuerer Art beginnt in Deutschland selbst mit der Herstellung der Sachsenklasse: „Sachsen", „Baden", „Bayern" und

Digitized by Google

„Württemberg“. Sie haben neue Maschinen und Kessel und eine stärkere Schnellfeuerarmierung erhalten. Ihre Wasserverdrängung beträgt 7400 t. Sie sind *Zitadellpanzerschiffe*, das sind Panzerschiffe, welche nicht in ihrer ganzen Länge, sondern nur auf $^2/_3$—$^4/_5$ ihrer Wasserlinie mittschiffs gepanzert sind. Ihr nach Sandwichsystem konstruierter Panzer besteht aus verschiedenen Schichten, da man s. Zt. Panzer von 400 mm Gesamtdicke noch nicht herstellen konnte. Zwischen den Panzerschichten liegen Holzhinter-

143. S. M. Linienschiff „Baden“.

lagen, um den Panzer elastischer zu machen, wie das auch bei allen anderen Panzerschiffen mit einer Panzerlage gebräuchlich ist. Das Panzerdeck der Sachsenklasse ist 76 mm stark. Die Bewaffnung besteht aus 6 Stück 26 cm Geschützen, von denen 4 in einer Panzerkasematte mittschiffs und 2 in einem Turme vorn stehen; 8 Stück 8,8 cm Schnellfeuergeschützen, 5 Stück 3,7 cm und 6 Stück 8 mm Maschinengewehren u. 5 Torpedorohren; die Besatzung beträgt 436 Mann.



144. u. 145. S. M. Küstenpanzerschiff „Siegfried“.

Über das *Kasemattschiff* „Oldenburg“, ein Gürtelpanzerschiff mit aufgesetzter Kasematte von 5250 t Wasserverdrängung, giebt die Kriegsschiffstabelle genügende Auskunft.

Die acht *Küstenpanzerschiffe*, der *Siegfriedklasse:* „Siegfried“, „Beowulf“, „Frithjof“, „Hildebrand“, „Heimdall“, „Hagen“, „Odin“ und „Aegir“ sind für ihre Wasser-

Digitized by Google

verdrängung von nur 3500 t von sehr starkem Offensiv- und Defensivvermögen und das vollkommenste, was in dieser verhältnismässig kleinen Schiffsklasse überhaupt zweckentsprechend erreicht

146. S. M. Küstenpanzerschiff „Hagen". Nach einer Photographie von Karl Speck, Marinephotograph, Kiel.

worden ist. Sie haben sich auch, wie die Ausfahrt des „Hagen" nach Marokko gezeigt hat, als ausserordentlich seefähig erwiesen,

147. S. M. Küstenpanzerschiff „Aegir".

obgleich sie nur als Küstenverteidigungsschiffe, speziell zur Verteidigung der Mündungen des Kaiser Wilhelm-Kanals entworfen

Digitized by Google

worden sind. Diese Fahrzeuge sind in den Jahren 1889—1894 vom Stapel gelaufen. 6 von ihnen sind Gürtelpanzerschiffe, 2 sind Zitadellpanzerschiffe von 240—180 mm Stärke und einem 35 mm dicken Panzerdeck. 3 Stück 24 cm Geschütze stehen in drei Barbettetürmen, von denen zwei vorn nebeneinander und einer achtern steht. 8 Stück 8,8 cm Schnellfeuergeschütze mit Schutzschilden, 6 Maschinengewehre und 4 Torpedorohre vervollständigen die Armierung dieser Schiffe. Sie haben 15 kn Geschwindigkeit bei einer Maschinenleistung von 4800 P. S. i. erreicht. Teilweise haben sie Lokomotiv-, teilweise Wasserrohrkessel. Ihr Kohlenvorrat beträgt 220—320 t und ihre Besatzung ist 276 Mann stark.

148. S. M. Panzerkanonenboot „Wespe". Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Diese Schiffe werden nach dem neuen Flottengesetze den Linienschiffen hinzugefügt und bis zu ihrem Aufbrauche und Ersatz durch wirkliche Linienschiffsbauten als solche verwendet.

Um ihre Gebrauchsfähigkeit und ihren Aktionsradius zu erhöhen, ist „Hagen" einem Umbau unterzogen worden. Das Schiff ist in einem Dock der Kais. Werft Kiel in der Mitte auseinandergeschnitten worden, um um 8,4 m auseinandergezogen und um 600 t Wasserverdrängung vergrössert zu werden. 300 t Kohlen und 100 t Teeröl kann dadurch das Schiff mehr einnehmen.

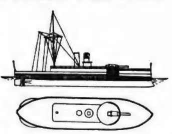
Dieser Umbau, der ca. 2 Millionen M. für ein Schiff kostet, hat sich bewährt, so dass auch die übrigen 7 Schiffe der Siegfriedklasse umgebaut werden.

Zur Küstenverteidigung dienen noch 11 *Panzerkanonenboote* der *Wespeklasse* (Insektenklasse) von 1100 t Wasserverdrängung,

Digitized by Google

die in den Jahren 1877—1880 gebaut worden sind. Sie finden im Kriege in unseren flachen Gewässern Verwendung, haben aber im Vergleiche mit neueren Schiffen keinen erheblichen Gefechtswert mehr.

Ausserdem sind noch 2 geschützte Kanonenboote vorhanden: „Brummer“ und „Bremse“ mit einem Panzerdeck von 65 mm Dicke und einer Wasserverdrängung von 866 t, sodass die Zahl der Panzerkanonenboote mit ihnen auf 13 wächst.



149 u. 150. S. M. Panzerkanonenboot „Wespe“.

Die *grossen Kreuzer* sind in ihrer neuesten Ausführung *Panzerkreuzer*, d. h. Kreuzer, welche wie die Schlachtschiffe einen Vertikalpanzer besitzen. Sie können oft nur schwer von den neuen Schlachtschiffen unterschieden werden. Im Allgemeinen unterscheiden sie sich von den grossen Schlachtschiffen durch grössere Schnelligkeit, grössere Vorräte, besonders an Kohlen, geringere Panzerstärke und kleinere Kaliber in der schweren Bewaffnung.

151. S. M. Panzerkanonenboot „Brummer“.

Viele Panzerkreuzer, wie auch „Fürst Bismarck“ haben über ihrer stählernen Aussenhaut *Holzbeplankung*, die *mit dünnen Kupferplatten beschlagen* ist. Dieser kupferne Aussenhautbeschlag soll dazu dienen, den *Anwuchs* von Muscheln, Algen u. s. w. an dem Schiffsboden zu verhindern, der oft so bedeutend ist, dass die Geschwindigkeit der Schiffe um 2—3 kn verringert wird. Das Kupfer oxydiert (d. h. es verbindet sich mit dem Sauerstoff der

Digitized by Google

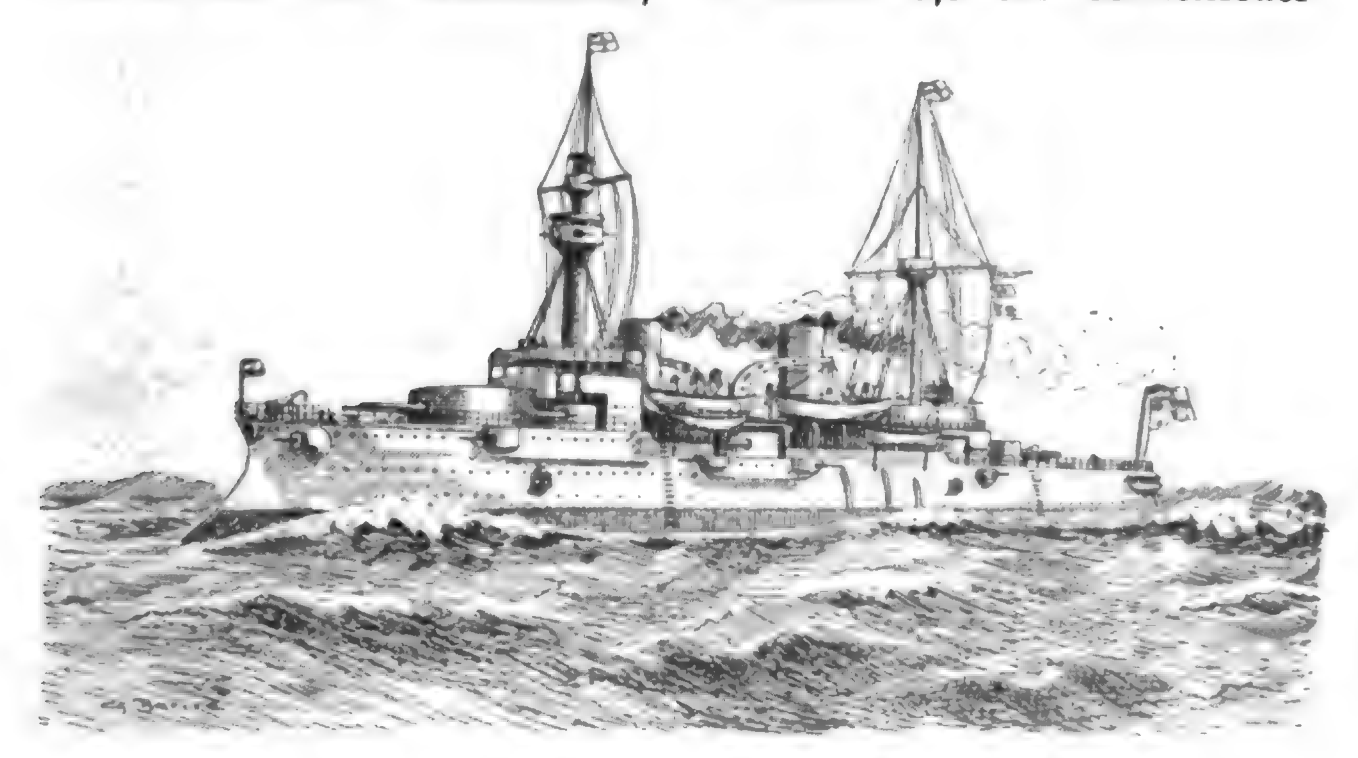
Luft und des Wassers). Die sich bildende Grünspanschicht verhindert durch ihren luft- und wasserdichten Überzug eine schnell um sich greifende weitere Oxydation. Diese aufgesetzte Schicht blättert allmählich in sehr dünnen, kaum bemerkbaren Blättchen ab, so dass der Anwuchs keine Zeit hat, sich festzusetzen. Um zwischen dem Kupferbeschlag und der stählernen Aussenhaut eine galvanische Aktion zu verhindern, welche bei Berührung dieser Metalle, besonders in Verbindung mit Seewasser, ein rasches Aufzehren des Eisens zur Folge haben würde, befestigt man auf der Stahlaussenhaut eine isolierende Holzschicht, auf welcher dann die Kupferplatten angeheftet werden. Ohne diese immerhin kostspielige

152. Stapellauf S. M. Gr. Kreuzer „Fürst Bismarck". Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Einrichtung der bekupferten Holzbeplankung würde die stählerne Aussenhaut öfter gereinigt und neu gestrichen werden müssen, was nur im Dock geschehen kann. Ein Docken im Auslande ist oft überhaupt nicht, jedenfalls aber nur an bestimmten Orten möglich und ausserordentlich teuer, weshalb die meisten Nationen den grössten Teil ihrer Kreuzer mit Holz beplanken und kupfern. Der erste und bis jetzt einzige fertige Panzerkreuzer unserer Marine „Fürst Bismarck" ist auf der Kaiserl. Werft Kiel gebaut. Seine Wasserverdrängung beträgt 10650 t. Mit 13500 P. S. i. werden 19 kn Geschwindigkeit erwartet. Die Panzerstärke des gehärteten Nickelstahlpanzers für Seitenpanzer und Türme ist 200 mm. Das Panzerdeck ist an den stärksten Stellen 50 mm (2 Lagen à 15 mm 1 Lage von 20 mm Nickelstahl) dick. Die sehr starke Bewaffnung

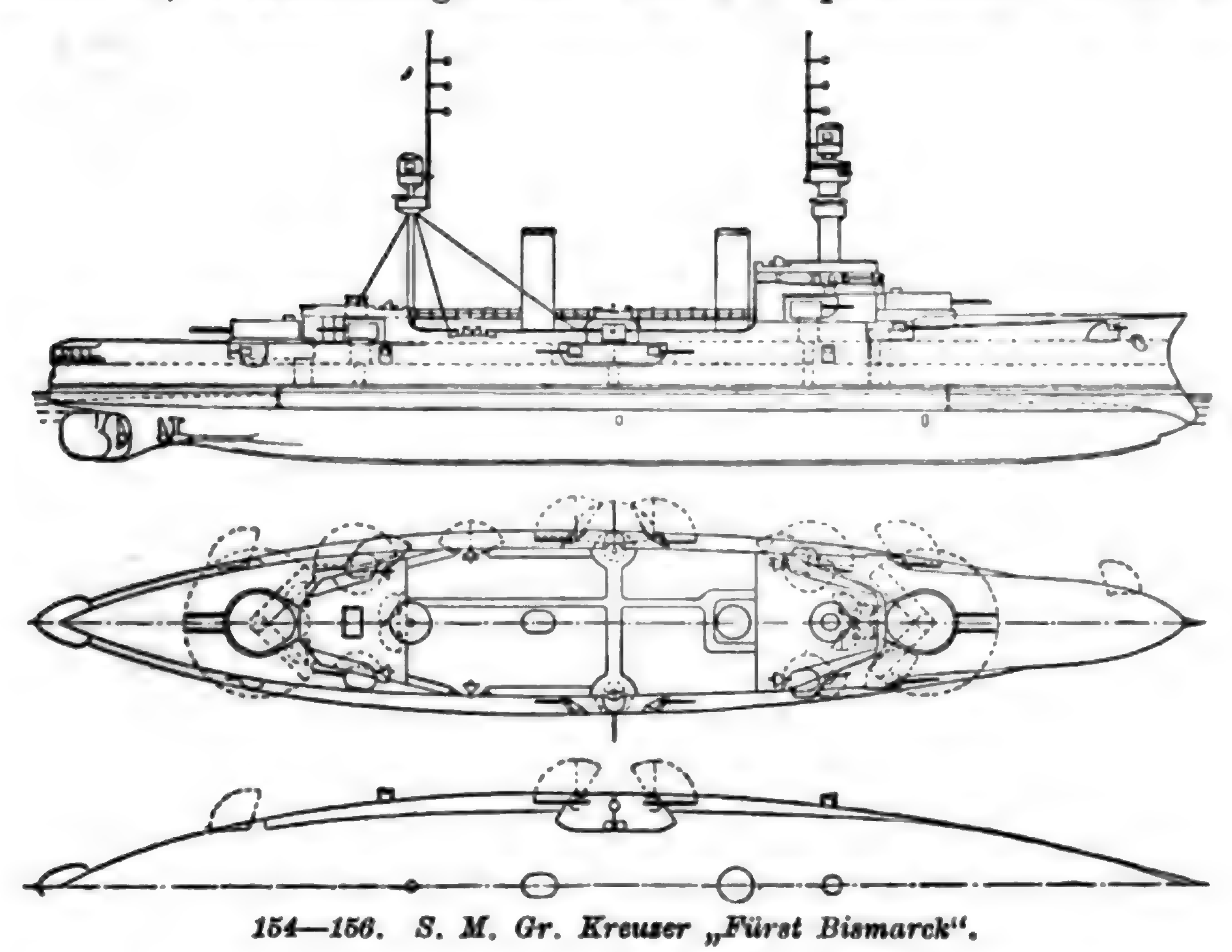
Digitized by Google

besteht aus 4 Stück 24 cm Geschützen, je zwei in einem Turme vorn und achtern, 12 Stück 15 cm Schnellfeuergeschützen in Drehtürmen und Kasematten, 10 Stück 8,8 cm Schnellfeuer-



153. S. M. Gr. Kreuzer „Fürst Bismarck".

geschützen hinter Schutzschilden, 10 Stück 3,7 cm Maschinen-Kanonen, 8 Maschinengewehren und 5 Torpedorohren. S. M. S.

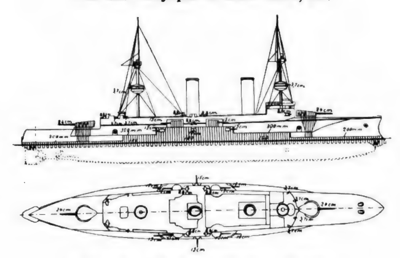


154—156. S. M. Gr. Kreuzer „Fürst Bismarck".

„Fürst Bismarck" ist sofort nach Beendigung seiner Probefahrten dem Kreuzergeschwader in Ostasien zugeteilt worden.

Die beiden neuen Panzerkreuzer, welche in der Fertigstellung und im Bau sind, „Prinz Heinrich“ und „Prinz Adalbert“, sind

157. Stapellauf S. M. Gr. Kreuzer „Prinz Adalbert“. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.



158 u. 159. S. M. Gr. Kreuzer „Prinz Heinrich“.

auf der Kais. Werft Kiel in Arbeit. Sie weichen erheblich von S. M. S. „Fürst Bismarck“ ab, wie aus der Schiffstabelle ersichtlich ist. Auch hier hat sich wie bei den neuesten Linienschiffskonstruktionen das Bestreben geltend gemacht, das Oberschiff so

Digitized by Google

viel als möglich durch Panzer zu schützen und den Panzerschutz zu erhöhen. Die Wasserverdrängung ist auf 8800 t verringert worden. Die mittlere Armierung besteht nur aus 10 Stück 15 cm

160. S. M. Gr. Kreuzer „König Wilhelm“.

Schnellfeuergeschützen, von denen 4 in Drehtürmen und 6 in einer Gesamtkasematte angeordnet sind, nicht mehr in Einzelkasematten, wie auf „Fürst Bismarck“. Die Geschwindigkeit ist auf 20 $^1/_2$ kn

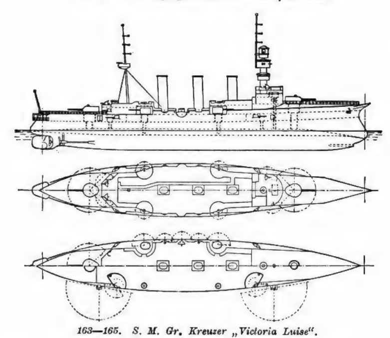
161. S. M. Gr. Kreuzer „Deutschland“.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

gesteigert worden. Nach dem letzten Typ ist ein grosser Kreuzer bei Blohm & Voss in Hamburg im Bau (Ersatz „König Wilhelm“).

Digitized by Google

Die alten Panzerschiffe „König Wilhelm“, „Kaiser“ und „Deutschland“ werden nach dem Vorgange anderer Nationen,

162. S. M. Gr. Kreuzer „Victoria Luise“.
Nach einer Photographie von H. Einhart, Bremen.



163—165. S. M. Gr. Kreuzer „Victoria Luise“.

welche ebenfalls ihre veralteten Panzerschiffe als Panzerkreuzer verwenden, zu den Kreuzern I. Klasse gerechnet, obgleich sie nach

Digitized by Google

Geschwindigkeit, Kohlenvorrat, Panzerschutz und Bewaffnung keine der Bedingungen erfüllen, welche man an einen Kreuzer I. Klasse der Neuzeit zu stellen berechtigt ist.

Die neuen 5 *Grossen Kreuzer* „Victoria Luise“, „Hertha“, „Freya“, „Vineta“ und „Hansa“ sind Panzerdeckkreuzer von

166. S. M. Gr. Kreuzer „Vineta“.

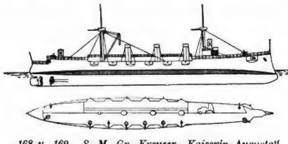
5700—5900 t Wasserverdrängung. „Hertha“, „Freya“ und „Hansa“ sind in Ostasien in Dienst. „Vineta“ ist auf der südamerikanischen Station. Drei Dreifach-Expansionsmaschinen leisten 10000 P. S. i.; den Dampf dazu liefern Wasserrohrkessel in 6 getrennten Räumen;

167. S. M. Gr. Kreuzer „Kaiserin Augusta“.

die Geschwindigkeit soll 20 kn betragen. Die Bunker können 900 t Kohlen fassen. Das Panzerdeck reicht 1,5 m unter und 0,5 m über Wasser; es ist an den stärksten Stellen 100 mm dick, im horizontalen Teile 40 mm. Die Zugänge durch dasselbe sind gepanzerte Luksülle (Erhöhungen oder hohe Schwellen um die Niedergänge) von 130 mm Dicke. Der Turmpanzer ist 100 mm dick.

Digitized by Google

Die Bewaffnung besteht aus 2 Stück 21 cm Geschützen in Türmen, 4 Stück 15 cm in Türmen und 4 in Kasematten, 10 Stück 8,8 cm hinter Schutzschilden, 10 Stück 3,7 cm Maschinen-Kanonen u. 8 Stück 8 mm Maschinengewehren und 3 Torpedorohren. Alle Geschütze sind Schnellfeuergeschütze.

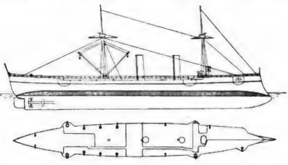


168 u. 169. S. M. Gr. Kreuzer „Kaiserin Augusta".

Der grosse Kreuzer „Kaiserin Augusta" ist ebenso wie „Gefion" in Ostasien in Dienst. „Kaiserin Augusta" ist der erste Dreischraubenkreuzer, der den Ozean durchquert hat, als er bei der Flottenschau in New-York zur Jubelfeier der Entdeckung Amerikas die deutsche Marine vertrat. Alles Weitere über ihn ist aus der Tabelle ersichtlich.

170. S. M. Kl. Kreuzer „Prinzess Wilhelm".

Die beiden kleinen Kreuzer „Prinzess Wilhelm" u. „Irene" haben 4400 t Wasserverdrängung und ein durchgehendes



171 u. 172. S. M. Kl. Kreuzer „Irene".

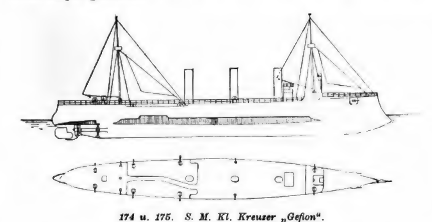
Digitized by Google

Panzerdeck von 75—150 mm. Diese beiden Fahrzeuge sind schon im Jahre 1887 vom Stapel gelaufen.

Ein teilweise geschützter Kreuzer ist der *kleine Kreuzer* „Gefion“ von 3765 t Wasserverdrängung, dessen Panzerdeck von

173. *S. M. Kl. Kreuzer „Gefion“.*
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

25—30 mm Dicke über Maschinen und Kessel und über der Steuereinrichtung angeordnet ist. S. M. S. „Gefion“ ist im Jahre 1893 vom Stapel gelaufen.



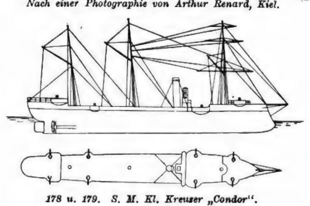
174 u. 175. S. M. Kl. Kreuzer „Gefion“.

Alle vorerwähnten Kreuzer haben ebenso wie die Linienschiffe über dem Panzerdeck an den Seiten einen *Korkgürtel* (Kofferdamm) in der ganzen Schiffslänge, um im Gefechte auch nach eingeschlagenen Treffern die Wasserlinie durch den Kork mit

Digitized by Google

176. S. M. Kl. Kreuzer „Arcona".

177. S. M. Kl. Kreuzer „Geier".
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.



178 u. 179. S. M. Kl. Kreuzer „Condor".

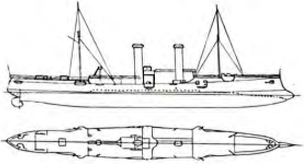
Digitized by Google

180. S. M. Kl. Kreuzer „Falke".

Marineleim, welcher die entstandene Oeffnung wieder schliesst, intakt zu erhalten, d. h. sie vor Wassereinbrüchen zu bewahren und die *Stabilität* (das bedeutet die Unkenterbarkeit) und die *Unsinkbarkeit* des Schiffes möglichst lange zu sichern.

Zu den kleinen Kreuzern gehören noch „Alexandrine" und „Arcona", welche nur Kohlenschutz haben. Ihre Kohlenbunker sind so angeordnet, dass sie den liegenden Maschinen und den Kesseln Schutz geben. Für die Wirkung der jetzigen Schnellfeuerartillerie ist der Schutz nur ein mangelhafter. Ungeschützte Kreuzer werden deshalb nicht mehr gebaut. Die neuen kleinen Kreuzer haben alle Panzerdecks.

Acht *kleine Kreuzer* der *Falkeklasse* sind ebenfalls nur mit Kohlenschutz versehen. Ein erheblich grösserer, geschützter kleiner



181 u. 182. S. M. Kl. Kreuzer „Gazelle".

Kreuzer, der das Typschiff für die Neubauten dieser Art ist, von 2645 t Wasserverdrängung ist auf der „Germaniawerft" in Kiel-

Gaarden erbaut. Dieser Kreuzer ist am 31. März 1898 von ihrer Königl. Hoheit der Prinzessin Heinrich im Allerhöchsten Auftrage „Gazelle“ getauft worden. Die Länge des Schiffes beträgt 100 m zwischen den Perpendikeln (Loten) und 105 m über alles; die grösste Breite ist 11,8 m. Bei mittlerer Belastung beträgt der Tiefgang hinten 5,1 m, vorn 4,6 m. Die beiden Maschinen entwickeln über 6000 P. S. i. und verleihen dem Schiffe 19—20 kn Fahrt in der Stunde. Wasserrohrkessel liefern den Dampf. Die Kohlenbunker können 500 t fassen. Die Ramme ist 4 m lang; sie trägt einen aufgesetzten Bronzesporn an der Spitze. 2 Pfahlmasten und 2 Schornsteine hintereinander geben dem Schiffe ein charakteristisches Aussehen. Eine Laufbrücke verbindet die Back (Aufbau vorn) mit der Campagne (Aufbau achtern) und der Kommandobrücke.

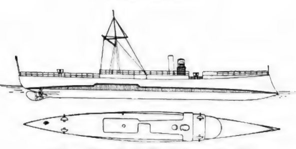
Die Armierung des Schiffes besteht aus 10 Stück 10,5 cm Schnellladegeschütz, 14 Stücken 3,7 cm Maschinenkanonen, 4 Stück 8 mm Maschinengewehren und 3 Torpedorohren. 2 Scheinwerfer von je 40000 Kerzen Leuchtkraft sind aufgestellt. Der Panzerschutz besteht aus einem Panzerdeck von 20—50 mm Dicke. Die Besatzung zählt 212 Mann.

Nach diesem Typ sind „Niobe“, „Nymphe“, „Thetis“, „Ariadne“, „Amazone“, „Medusa“ erbaut, G., H. und I. noch im Bau.

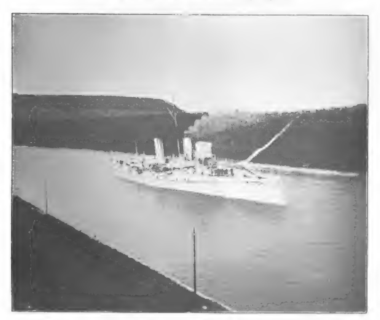
Die letzten Bauten zeigen etwas Abweichung von den ersten Konstruktionen, wie aus der Tabelle der Schiffe zu ersehen ist, besonders ist die Geschwindigkeit erheblich vergrössert.

183. S. M. Kl. Kreuzer „Jagd“.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

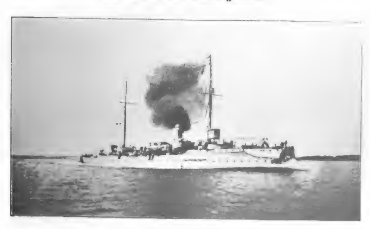
Erwähnenswert sind noch die vier *geschützten*, d. h. mit Panzerdeck versehenen früheren *Avisos:* „Jagd“, „Meteor“, „Comet“ und „Hela“.



184 u. 185. S. M. Kl. Kreuzer „Jagd".



186. S. M. Kl. Kreuzer „Meteor".



187. S. M. Kl. Kreuzer „Hela".

Digitized by Google

An *ungeschützten früheren Avisos* sind noch vier vorhanden: „Pfeil“, „Blitz“, „Zieten“, „Greif“, von denen der letztere der grösste von 2000 t Wasserverdrängung und auch der neueste ist.

188. S. M. Kl. Kreuzer „Pfeil“.

An Kreuzern sind sonach vorhanden:
12 grosse Kreuzer und 29 kleine Kreuzer.

189. S. M. Kl. Kreuzer „Greif“.

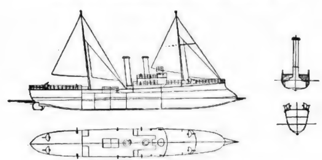
Bis zum Jahre 1917 sollen noch 12 grosse und 38 kleine Kreuzer nach dem neuen Flottengesetze in Bau gegeben werden, von denen

Digitized by Google

2 grosse Kreuzer zur Flottenvermehrung und 10 als Ersatzbauten für veraltete Schiffe dienen, ebenso 9 kleine Kreuzer zur Vermehrung und 29 kleine Kreuzer als Ersatzbauten.

Verwendung zu ähnlichen Zwecken, wie die kleinen Kreuzer finden auch die Kanonenboote, die an flachen Küsten und in Flussmündungen denselben Zwecken dienen. Es sind 5 Kanonenboote vorhanden, von denen „Habicht" aus dem Jahre 1879 mit 848 t Wasserverdrängung schon sehr veraltet ist.

190. S. M. Kanonenboot „Habicht". Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

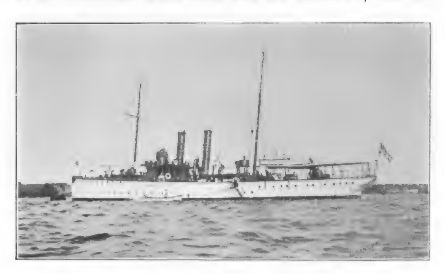


191—194. S. M. Kanonenboot „Iltis". Aus der „Marine-Rundschau".

Vorzügliche Fahrzeuge ihrer Art sind die vier Kanonenboote der neuen Iltisklasse, die im Jahre 1898—99 vom Stapel gelaufen sind. Diese Schiffe sind vollendet zweckentsprechend entworfen und ausgeführt. Dass sie unter vorzüglicher Führung auch als ungeschützte Schiffe im Ernstfalle Gutes leisten, beweist die hervorragende Anteilnahme S. M. S. „Iltis" an der Eroberung der

Digitized by Google

Takuforts an der Peihomündung in China unter dem Kommando des ausgezeichneten Kapitäns Lans. Besonders die Deutschen an der chinesischen Küste waren stolz und hocherfreut, dass der



195. S. M. Kanonenboot „Tiger".

berühmte alte Iltis einen so vollendeten Nachfolger erhalten hat. Die Bewaffnung besteht aus 4 Stück 8,8 cm Schnellfeuergeschützen hinter Schutzschilden und 8 Stück Maschinenkanonen. Die Zahl

196. S. M. Torpedoboot „S 100".
Nach einer Photographie von Karl Speck, Marinephotograph, Kiel.

der Kanonenboote ist in den Marinen der grossen Seemächte eine sehr hohe und wird wohl auch in der deutschen Marine mit den Anwachsen der Kolonien eine erhebliche Vergrösserung erfahren müssen.

Digitized by Google

197. S. M. Torpedodivisionsboot „D 7".
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

198. Kleines Torpedoboot.

199. S. M. Torpedoboot „S 22".
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Digitized by Google

Die *Torpedobootsflotte* besteht aus 10 *Divisionsbooten* und über 100 *Torpedobooten.* Sie bildet neben den Küstenforts und den Minensperren einen der wichtigsten Teile unserer Küstenverteidigung und wird uns im Kriege selbst gegen grosse feindliche Panzerschiffsflotten hervorragende Dienste leisten. Die Torpedoboote werden je nach ihrem Hersteller mit einem Buchstaben: S = Schichau, G = Germania, V = Vulkan, W = Weser, T = Thornycroft und mit fortlaufenden Nummern benannt; die Divisionsboote heissen D 1, D 2 u. s. f. Die meisten der jetzt im Dienst befindlichen deutschen Torpedoboote sind auf der rühmlichst bekannten Schichau'schen Werft in Danzig und Elbing gebaut. Der früher im Marinedienst und jahrelang an der Marineakademie in Kiel thätig gewesene, auch durch seine marinetechnischen Werke

200. Ferdinand Schichau, Aus der „Illustr. Zeitung".

201. Geheim. Regierungsrat Professor Carl Busley.

202. Torpedoboot in voller Fahrt. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Google

bekannte Geheime Regierungsrat Professor Carl **Busley** ist vor einigen Jahren in die Leitung der genannten Werft eingetreten.

Welcher Wert in unsrer Marine auf die gute Ausbildung des Nachwuchses an Offizieren und Unteroffizieren gelegt wird, beweisen die zahlreichen Schulschiffe, die, meist aus früheren Kreuzern dazu umgewandelt, sich vorzüglich dazu eignen. Diese Schulschiffe bilden Fähnriche, Seekadetten, Mannschaften und Schiffsjungen

203. S. M. Schulschiff „Charlotte“.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

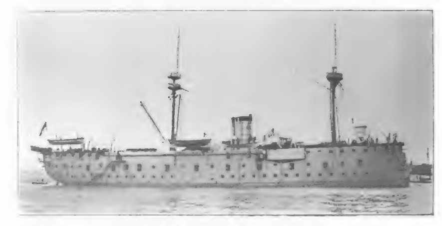
204. S. M. Schulschiff „Stosch“.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Digitized by Google

oder für besondere Zwecke auch Offiziere und Unteroffiziere und ältere Mannschaften aus.

Neun Fahrzeuge, die noch Takelage führen, auf welche bei der seemännischen Ausbildung noch immer besonderer Wert gelegt wird, „Charlotte“, „Stosch“, „Moltke“, „Stein“, „Marie“, „Sophie“, „Nixe“, stehen zu Ausbildungszwecken für Seekadetten, Kadetten und Schiffsjungen zur Verfügung.

205. S. M. Schulschiff „Nixe“.



206. S. M. Artillerieschulschiff „Mars“.

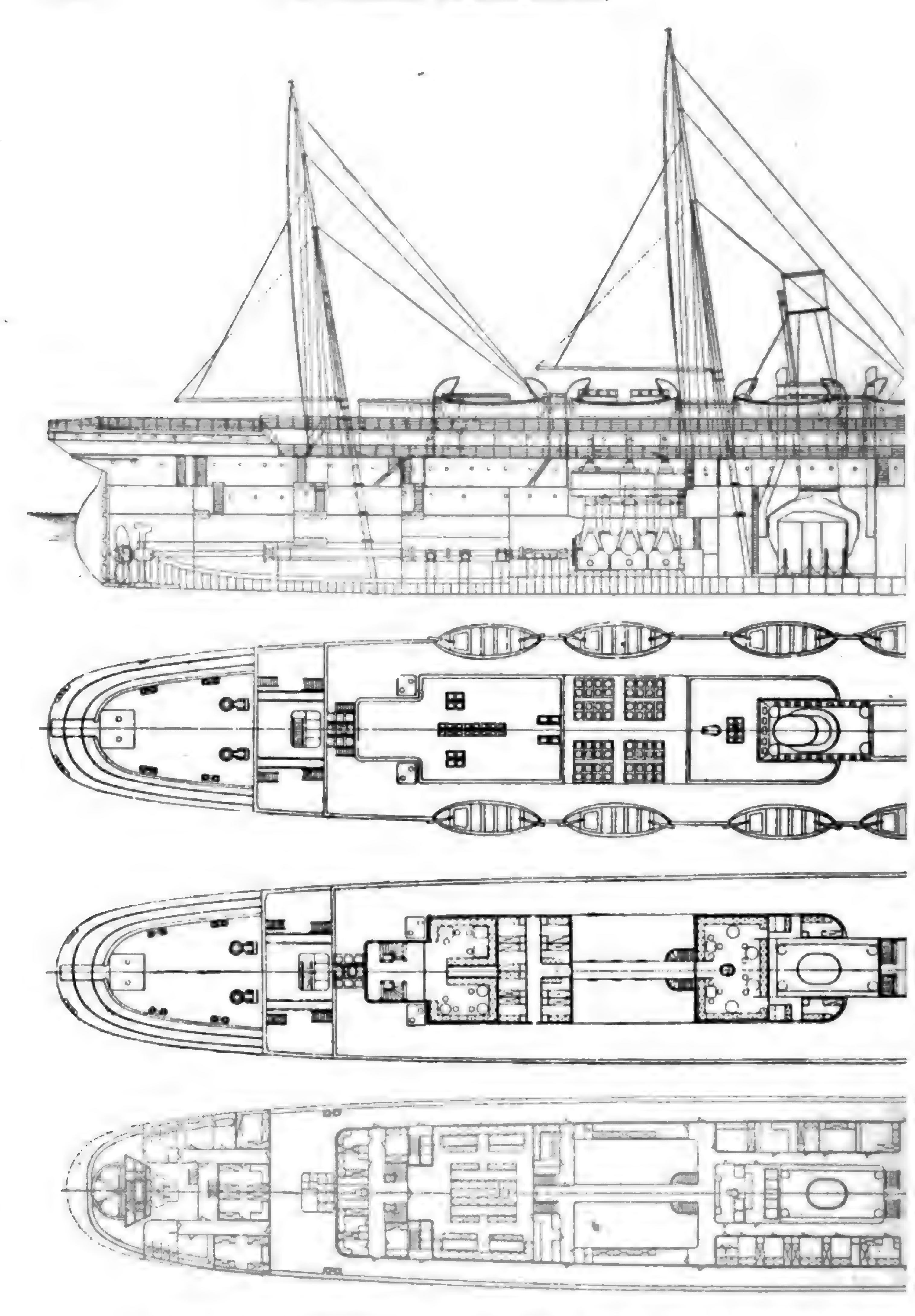
Zur Ausbildung in der *Schiffsartillerie* sind „Mars“, „Carola“ und „Olga“ eingerichtet. Letztere beiden zur Ausbildung von Schnellfeuerkanonieren.

Digitized by Google

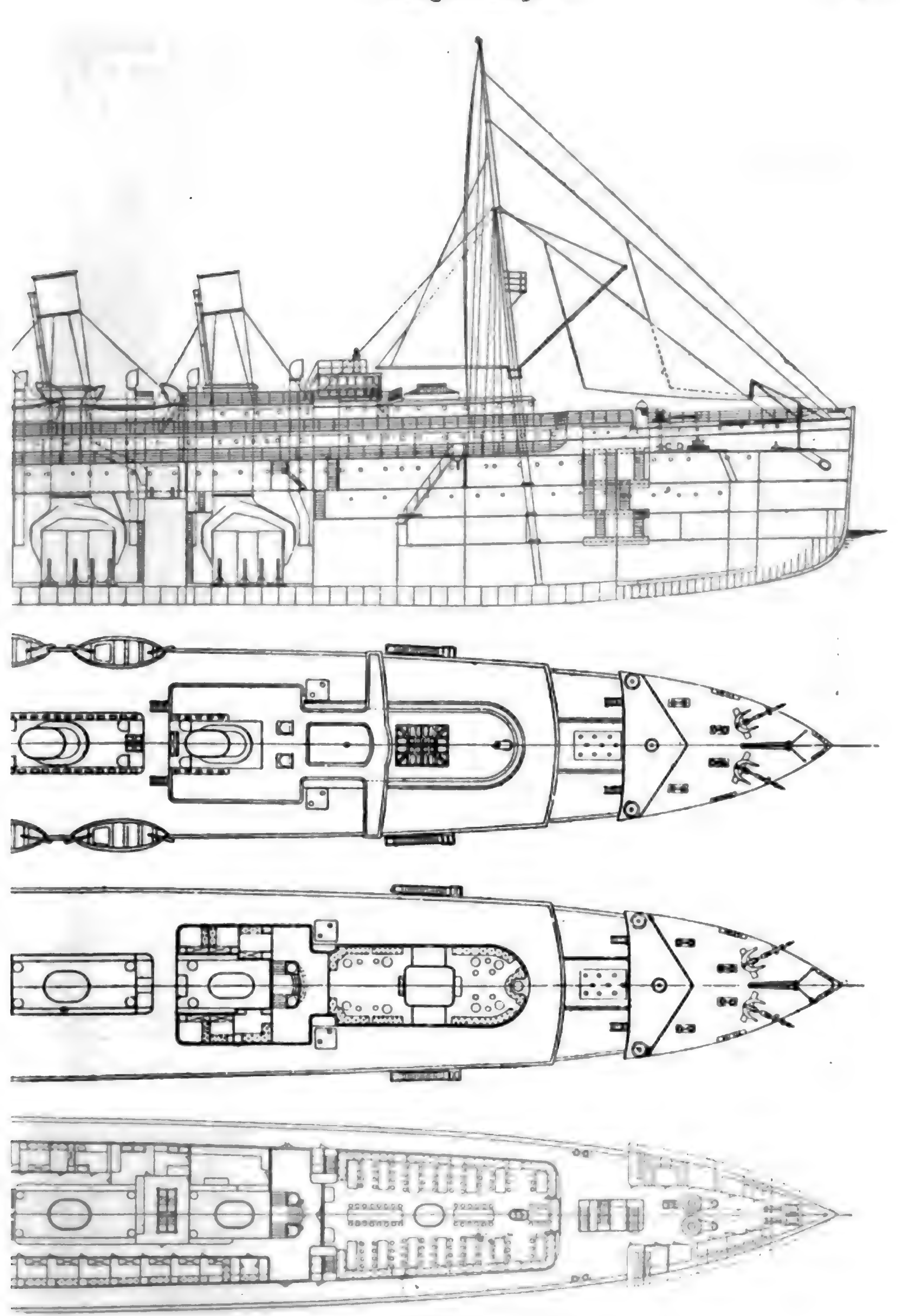
207. *S. M. Artillerieschulschiff „Carola".*

208. *S. M. Artillerieschulschiff „Olga".*
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Digitized by Google



209—212. *Längsschnitt, Brückendeck, Brückendeck in der Ein*
(Hauptdeck mit Stauungs



·ichtung und Oberdeck des Schnelldampfers „Auguste Victoria".
lan siehe Seite 184 u. 185.)

Als *Torpedoschulschiff* dient **S. M. S.** (Seiner Majestät Schiff) „Blücher“ (s. Fig. 121); „Rhein“ bildet Mannschaften im *Minenlegen* aus. „Ulan“, „Hay“ und „Otter“ werden als

213. S. M. Minenschulschiff „Rhein“.

214. S. M. Tender „Ulan“. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Digitized by Google

Tender verwendet, d. h. als Begleitschiffe der letzteren zum Schleppen von Scheiben u. s. w.

215. S. M. S. „Grille".

Ein sehr altes Schiff, die „Grille", welche 1857 bei Normand in Frankreich erbaut ist, wird noch heute zu Admiralstabsreisen in Dienst gestellt.

216. S. M. Yacht „Hohenzollern" beim Manöver bei Danzig, Sommer 1901. Nach einer Photographie von Franz Tellgmann, Mühlhausen i. Thür.

Zu den *Schiffen zu besonderen Zwecken* gehören die *Kaiserliche Yacht* „Hohenzollern", *Hafenschiffe,* zu welchen die veralteten

Digitized by Google

Panzerschiffe zählen, der *Minendampfer* „Pelikan“, das *Torpedoversuchsschiff* „Friedrich Carl“, zahlreiche *Transportdampfer,*

217. S. M. Minendampfer „Pelikan“.

218. S. M. Torpedoversuchsschiff „Friedrich Carl“.
Nach einer Photographie von Max Schoss, Kiel.

Wasserfahrzeuge, Vermessungsschiffe, Tonnenleger, Schiffe zum *Fischereischutze, Prähme, Schlepper, Yachten,* welche zur Übung im Segeln dienen, von denen die neueste der „Comet“ (früher „Meteor“) der Marine vom Kaiser zum Geschenk gemacht worden ist.

Von der Handelsmarine werden im Kriegsfalle eine grössere Anzahl Schiffe in die Marine eingestellt; besonders die *Schnelldampfer* der Hamburg-Amerika-Linie und des Norddeutschen Lloyd werden dann mit Schnellfeuerarmierung versehen und als *Hülfskreuzer* verwendet. Die entsprechenden Einrichtungen sind schon im Frieden vorgesehen.

Digitized by Google

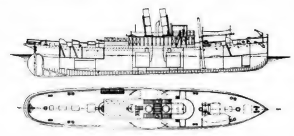
219. S. M. Tonnenleger „Mellum“ (erbaut von Jos. L. Meyer, Papenburg).

220. Segelyacht „Comet“.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Digitized by Google

221. Schnelldampfer „Auguste Victoria (Hamburg-Amerika-Linie). Nach einer Photographie von J. Hamann, Hamburg.

222. Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm der Grosse“ des Norddeutschen Lloyd in Bremen.



223 u. 224. Bergungsdampfer „Retter“.

Digitized by Google

4. Handelsmarine und Wassersport.

Diese im Vorhergehenden beschriebene Kriegsmarine hat die zweitgrösste *Handelsflotte* der Welt zu beschützen. Wenn auch die

225. Lloyd-Doppelschrauben-Schnelldampfer „Kaiserin Maria Theresia".

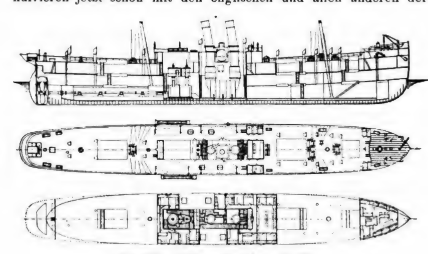
226. Seepost auf einem Lloyd-Schnelldampfer.

englische Handelsmarine mit einem Gesamttonnengehalt von nahezu **12** Millionen der deutschen Handelsflotte von rd. $4^1/_2$ Millionen noch sehr weit überlegen ist, so ist doch der **Aufschwung** in den

Digitized by Google

letzten Jahren ein so grossartiger gewesen, dass wir bereits mit England in engeren Wettbewerb treten könnten.

Unsere grossen gewaltigen *Schnelldampfer*, von denen einige im Bilde beigegeben sind, haben sich die Welt erobert und konkurrieren jetzt schon mit den englischen und allen anderen der



227—229. Reichspostdampfer „Adler".

230. Lloyd-Schnelldampfer „Kronprinz Wilhelm".
Nach einer Photographie von W. Sander & Sohn, Geestemünde.

Welt aufs erfolgreichste. Auch unsere grossen und kleinen *Frachtdampfer* stehen im besten Rufe und werden wegen ihrer Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit in der ganzen Welt bevorzugt. Es giebt kaum ein fremdes Land, an dessen Küsten nicht deutsche Schiffe Frachten nehmen und deutsche Rheder und Handelshäuser unter dem Schutze der deutschen Flagge Handel treiben. In

Digitized by Google

den letzten Jahren hat sich die Dampferflotte der deutschen Handelsmarine durchschnittlich um 16—22°/₀ vermehrt, wogegen die Segel-

231. Lloyd-Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm der Grosse" im Kaiserdock in Bremerhaven.

flotte um einen geringen Teil zurückgegangen ist; hauptsächlich sind die kleinen Fahrzeuge im Abnehmen begriffen, während die

Digitized by Google

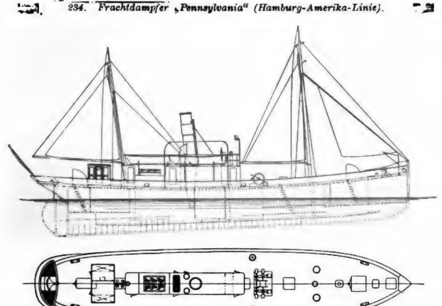
232. Deck- und Kommandobrücke eines Lloyd-Schnelldampfers.
Nach einer Photographie von W. Sander & Sohn, Geestemünde.

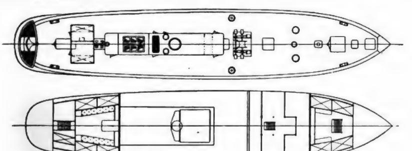
233. Frachtdampfer „Lauenburg" der Rhederei von H. Diederichsen in Kiel.

Digitized by Google

grösseren eine Vermehrung erfahren haben. Ebenso ist der Fischereibetrieb vom Kleinbetrieb zum Grossbetrieb überge-

234. *Frachtdampfer „Pennsylvania" (Hamburg-Amerika-Linie).*





235—237. *Fischdampfer. Nach der „Marine-Rundschau".*

Digitized by Google

gangen. Die kleinen Segelfahrzeuge verschwinden und grosse *Fischdampfer* betreiben den Fischfang in grösserem Massstabe, und die Fischer, die mit ihren kleinen Fahrzeugen eine ungewisse Existenz führten, haben als Angestellte der grossen Fischereigesellschaften einen lohnenden und sicheren Erwerb gefunden.

238. Bagger „Holtenau“.

Haben wir bereits mit unseren neuesten Schnelldampferbauten die Führung auf dem Ocean übernommen, so wird neuerdings auch durch den ins Leben getretenen Schulschiff-Verein für einen besonders sorgfältig geschulten Nachwuchs von jungen Seemännern gesorgt, welcher sowohl den Schnelldampfergesellschaften als auch der Handelsmarine überhaupt fähige Offiziere und Seeleute und der Kriegsmarine ihre Reserve-Seeoffiziere zuzuführen bestimmt ist. Der Verein erbaut zu diesem Zweck eigene Schulschiffe, von welchen eins angekauft und umgebaut, das neueste auf der Werft von Tecklenborg-Geestemünde erbaut ist.

Als Ehrenpräsident steht an der Spitze dieser hervorragenden Unternehmung S. Königl. Hoheit der Grossherzog von Oldenburg, der besonders grosses Interesse für die Marine und ihre Technik hat. Als Ehrenvorsitzender der schiffbautechnischen Gesellschaft hat sich Seine Königl. Hoheit durch seine sachliche und vornehme Leitung die grössten Verdienste um die Marinetechnik erworben, die ihn hoch verehrt und in alter Ehrfurcht in dankbarer Anhänglichkeit zu ihm als ihrem Führer aufsieht.

Digitized by Google

Die hervorragendsten deutschen *Rhedereien* sind:

Der Norddeutsche Lloyd in Bremen, der 1856 in Bremen gegründet und jetzt die grösste deutsche Rhederei ist (Hauptsächlichste Postlinien: nach Afrika, Amerika, Ostasien, Australien und Japan), die Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg, C. Woermann, Hamburg, Rob. M. Sloman & Co., Hamburg, Deutsch Westafrikanische Compagnie, Berlin, Neu-Guinea-Compagnie, Berlin, Deutsche Dampfschifffahrtsgesellschaft, Bremen, Hamburg-Südamerika-Dampfschiffs-Gesellschaft, Hamburg, Deutsche Dampfschiffsrhederei, Hamburg, Chinesische Küstenfahrtsgesellschaft, Hamburg, Deutsch-Australische Dampfschiffahrtsgesellschaft, Hamburg, Hamburg-Pacific-Dampfschiffslinie, Hamburg, und A. C. de Freitas & Co., Hamburg, Jebsen, Diederichsen & Co., Hongkong und Kiautschou.

Grosse *Segelschiffsrhedereien* sind:

F. Laeisz, Hamburg und Rickmers, Bremerhaven.

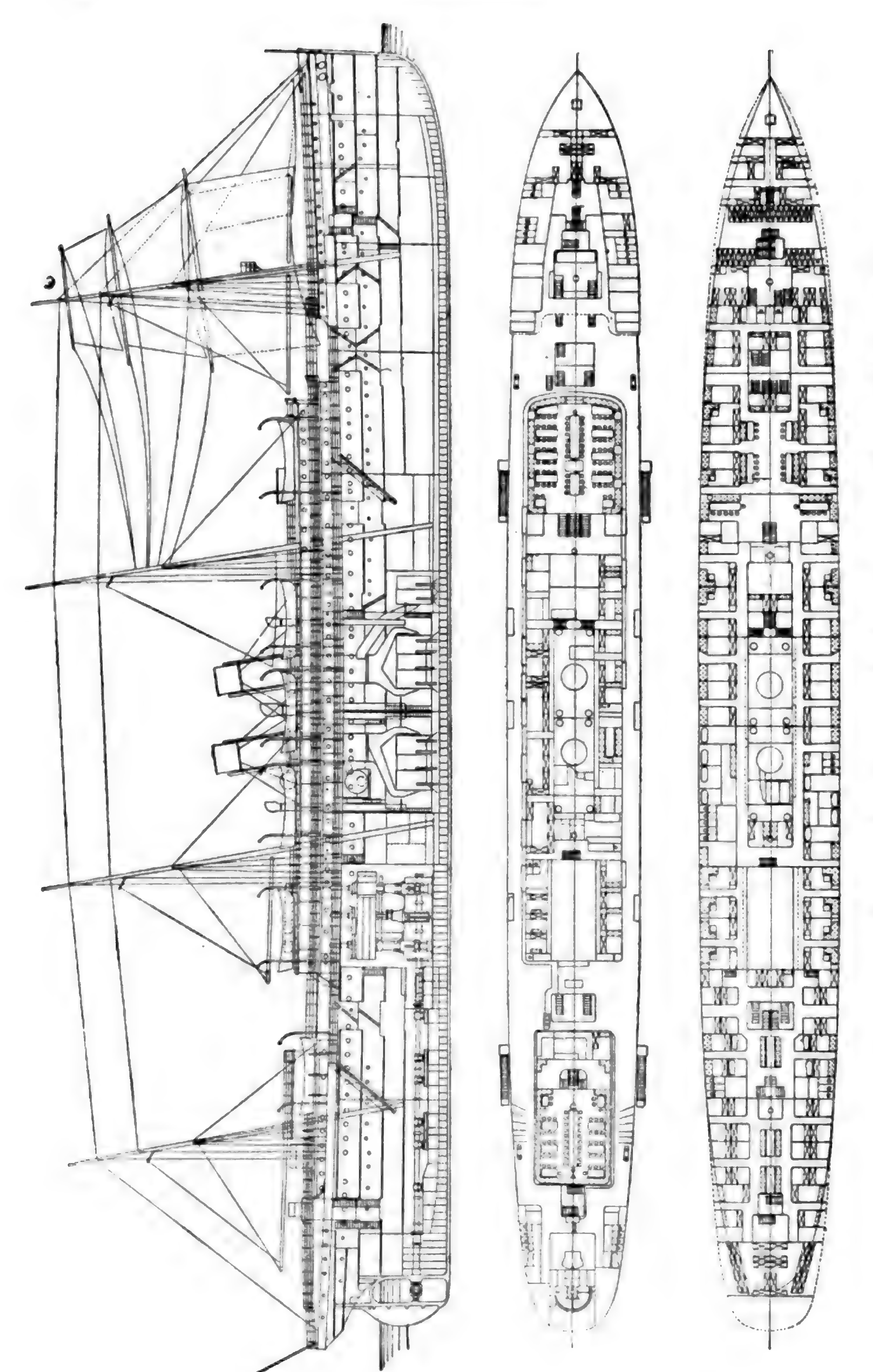
Weiter sind noch erwähnenswerte Rhedereien:

H. Bischoff, Bremen, Franz Tecklenborg, Bremen, Gildemeister & Ries, Bremen, in Flensburg F. M. Bruhn, Holm & Molzen und H. Schuldt, in Königsberg Storrer & Schott, in Memel R. Schneider, in Lübeck F. H. Bertling, in Stettin Neue Dampfer-Compagnie, in Danzig Rodenacker, in Kiel Sartori & Berger, H. Diederichsen, Jebsen in Apenrade, in Oldenburg die Oldenburgisch-Portugiesische Dampfschiffs-Gesellschaft und noch viele andere mehr in anderen deutschen Küstenstädten.

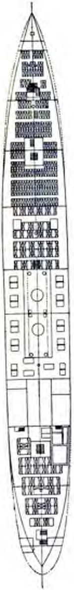
Segelschiffe finden in der Handelsmarine noch immer ausgedehnte Anwendung und zwar viel mehr, als man allgemein

239. *Fünfmaster „Potosi". Aus der „Illustr. Zeitung".*

Digitized by Google



240—242. *Längsschnitt, Oberdeck und Hauptdeck des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm II“.*

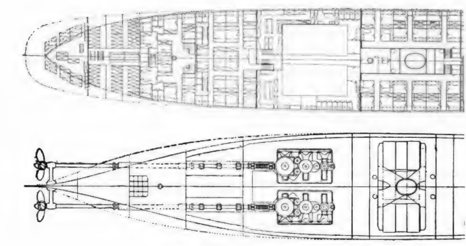


243. Zwischendeck des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm II“.

244. *Schiffsjungen-Schulschiff „Grossherzogin Elisabeth“ des Norddeutschen Lloyd.*

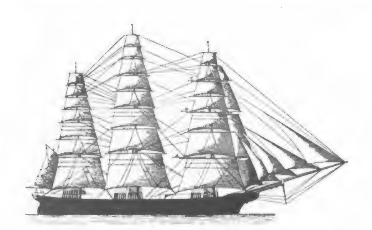
245. *Barkschiff „Meridian“.*

Digitized by Google



246 u. 247. *Hauptdeck und Stauungsplan des Schnell-*

annimmt. Deutsche und Franzosen haben grosse *Vier-* und *Fünfmaster* gebaut, welche Rohmaterialien mit gutem Gewinne aus fremden Ländern herbeischaffen. Neuerdings sind sogar sieben-

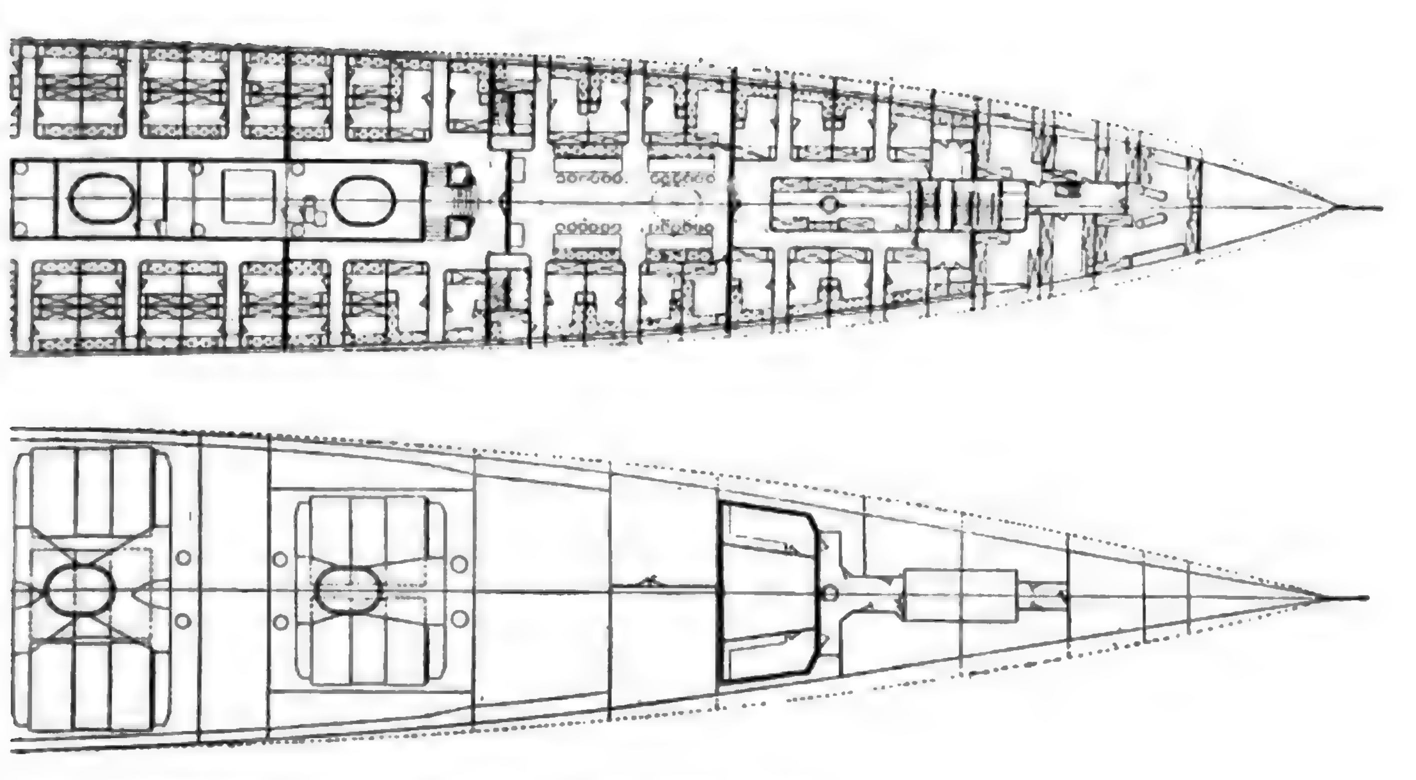


248. *Vollschiff. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf".*

mastige Schoner erbaut worden. Britannien, Skandinavien, auch Deutschland verwenden im Kleinverkehr der Küstenschiffahrt eine sehr grosse Menge Segelfahrzeuge.

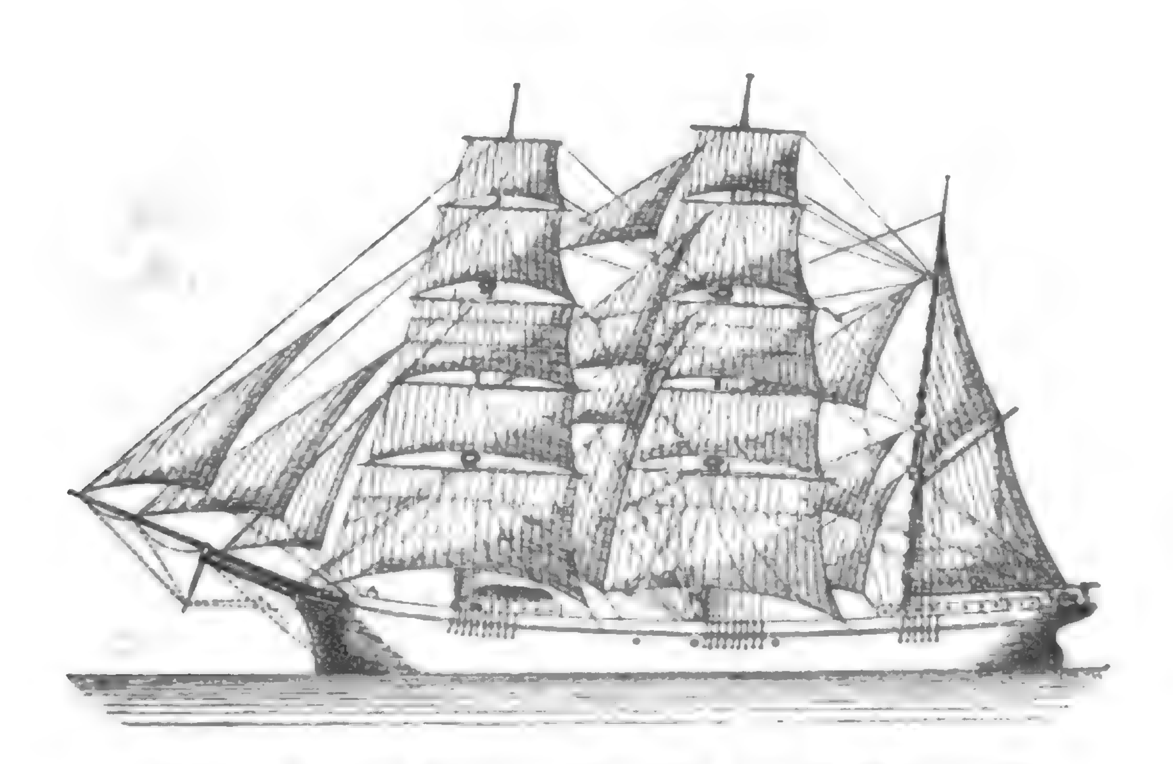
Die Segelschiffe bezeichnet man nach ihrer *Besegelung* als:

Google



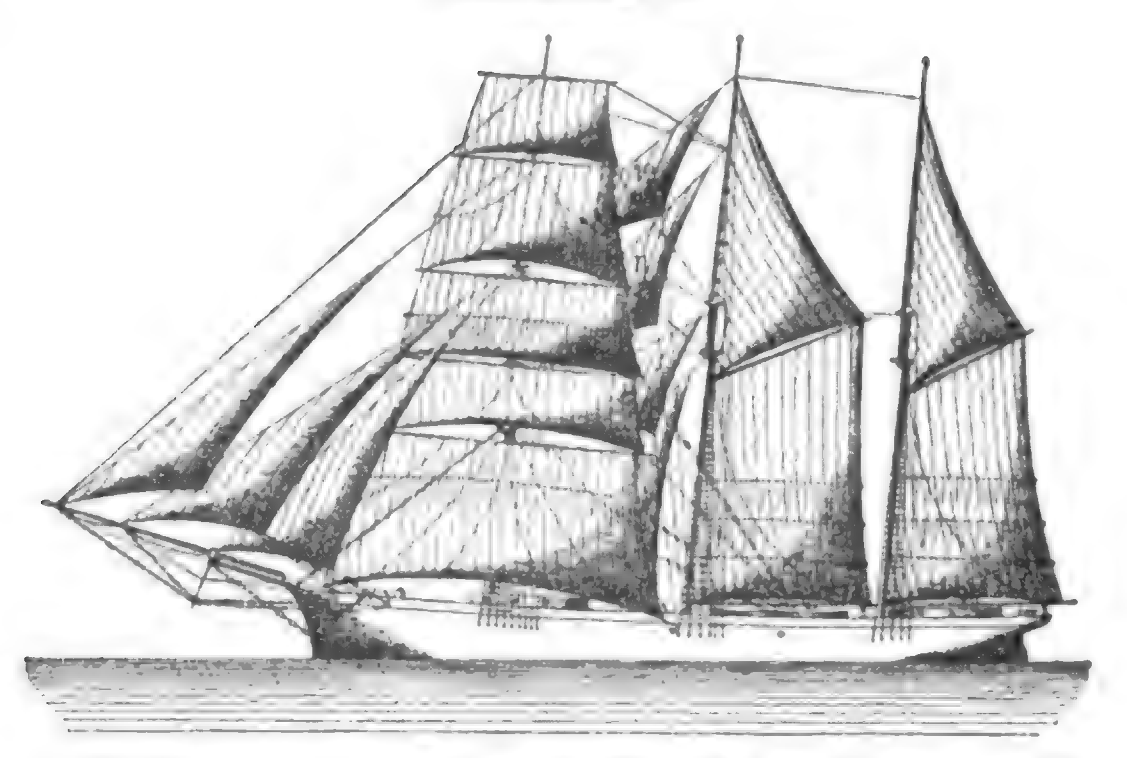
dampfers „Auguste Victoria" (zu Seite 168 u. 169).

1. *Vollschiff* mit 3 Masten (Fockmast, Grossmast und Kreuzmast). Jeder Mast führt Marsstenge und Bramstenge (Vertikalhölzer) und ist mit Raaen (Horizontalhölzern) und Raasegeln versehen.

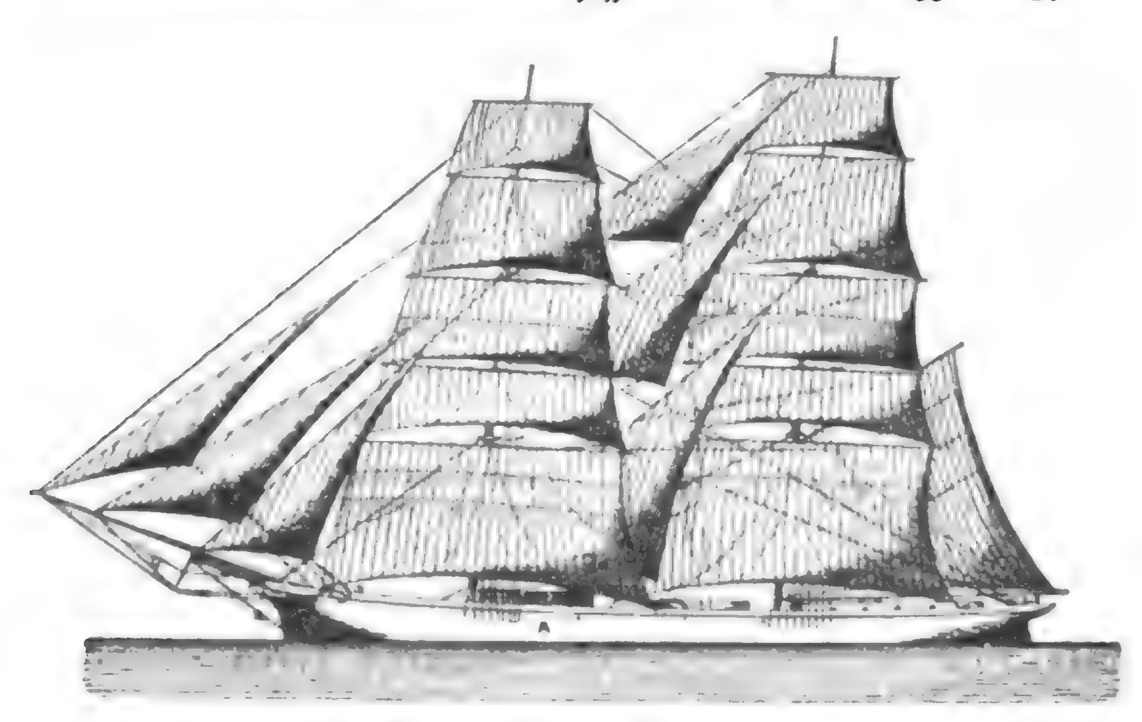


249. Bark. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf".

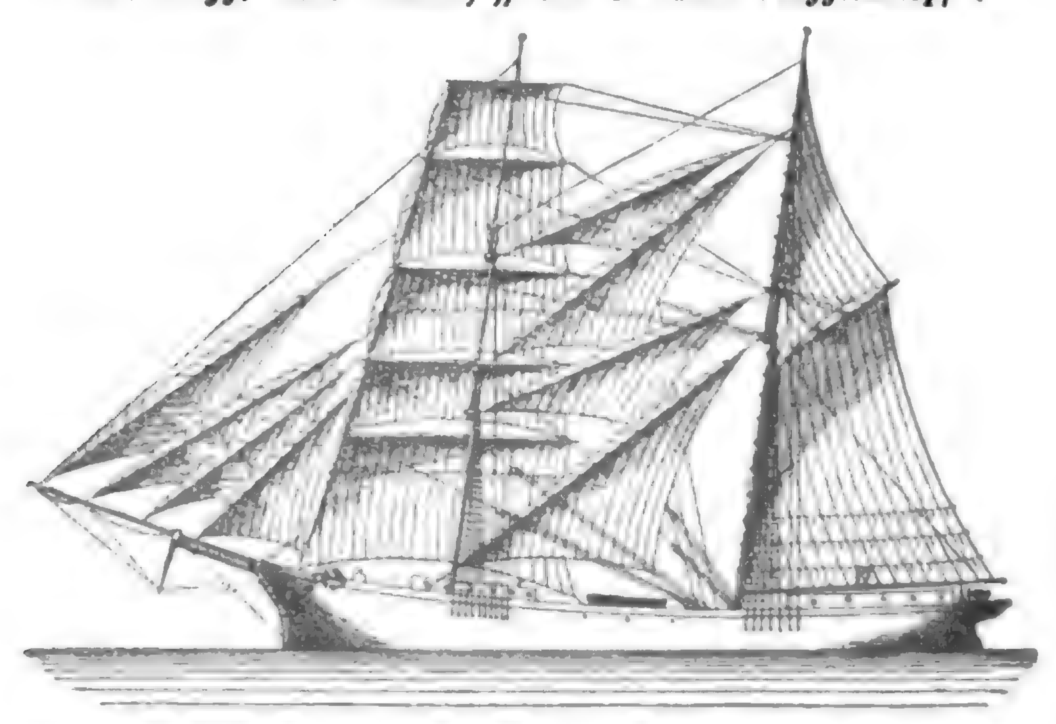
2. *Bark* mit 3 Masten (Fockmast, Grossmast und Besanmast.) Die beiden vorderen Masten sind wie die eines Vollschiffes getakelt. Der Besanmast hat keine Raaen, führt nur eine Stenge, Besansegel und Gaffeltopsegel.



250. Schoonerbark. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf“.

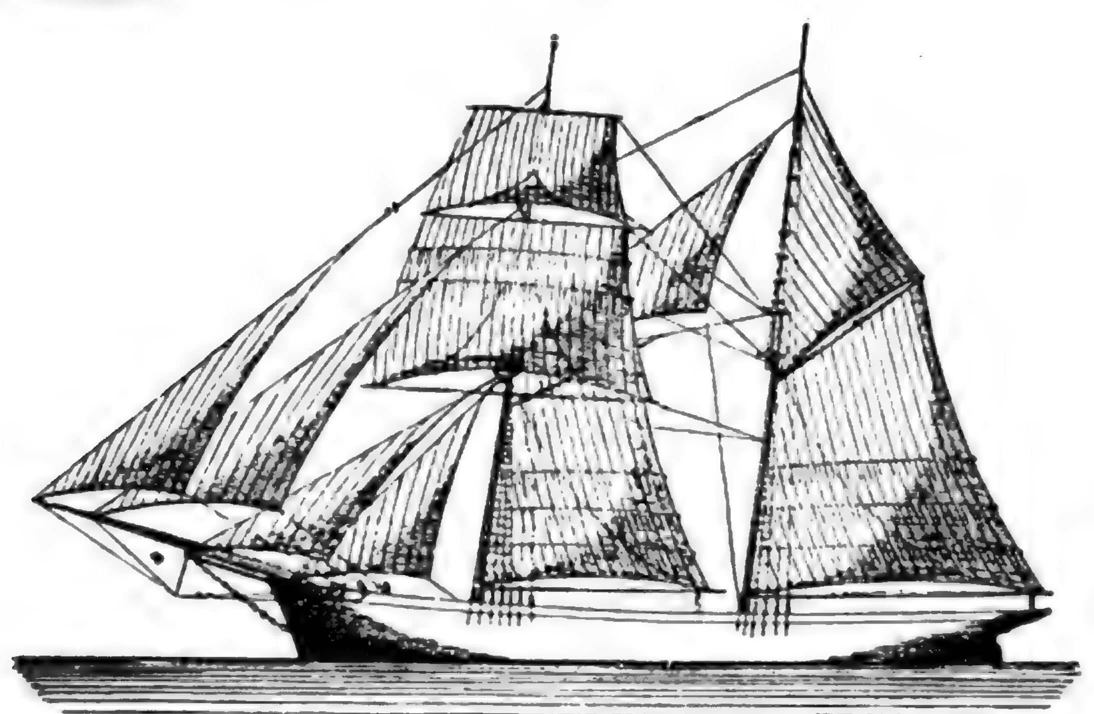


251. Brigg. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf“.



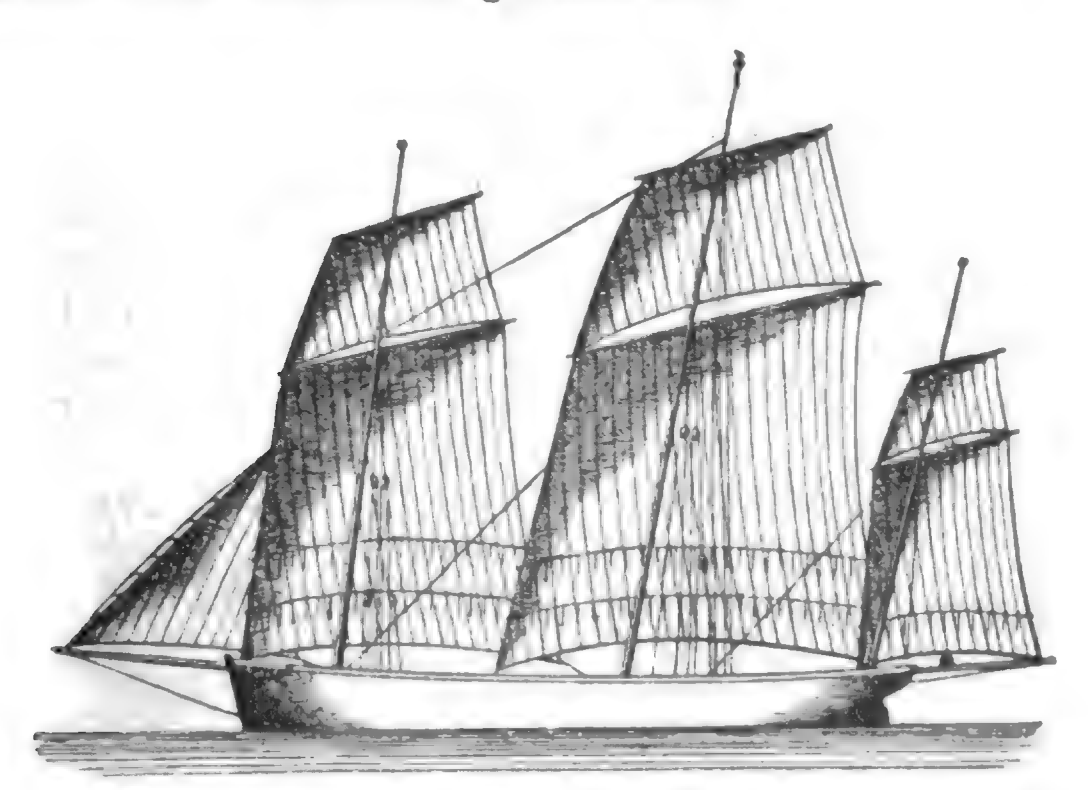
252. Schoonerbrigg. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf“.

3. *Schonerbark* mit 3 Masten (ebenso wie bei der Bark). Der Fockmast hat Raaen und Raasegel, der Grossmast und Besanmast sind mit je einer Stenge, Gaffelsegel und Gaffeltopsegel versehen.



253. Schooner. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf".

4. *Brigg* mit 2 Masten (Fockmast und Grossmast), die wie die Masten eines Vollschiffes getakelt sind.



254. Chasse-Marée. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf".

5. *Schonerbrigg* mit 2 Masten. Der Fockmast ist wie der einer Brigg getakelt, der Grossmast ist mit einer Stenge, Bramsegel (Grosssegel genannt) und Gaffeltopsegel versehen.

6. *Schoner* mit zwei Masten, welche mit kurzen Stengen, Gaffelsegel und Gaffeltopsegel versehen sind.

7. *Chasse-Marée* oder *Lugger* ist ein französisches Fahrzeug mit 3 Masten (Fockmast, Grossmast und Treibermast), woran Bugsegel gefahren werden. Lugger ist eine Chasse-Marée in grösseren Dimensionen.

8. *Kutter* mit einem Mast, Stenge, Bugspriet oder Klüverbaum, woran Grosssegel, Gaffeltopsegel, Stagfock und Klüver gefahren werden.

255. Kutter. Aus Paasch, „Vom Kiel zum Flaggenknopf".

Viermastschiffe haben Fockmast, Grossmast, Kreuzmast (resp. Besanmast) und Hagermast. Auch viele grosse Schnelldampfer sind als Viermaster getakelt, um dem Schiff in See bei günstigem Winde Segel zu setzen zur Vermehrung der Schnelligkeit und hauptsächlich um das Schiff in See zu stützen, ihm mehr Halt gegen Bewegungen zu geben, was den Aufenthalt auf den Schiffen angenehmer macht.

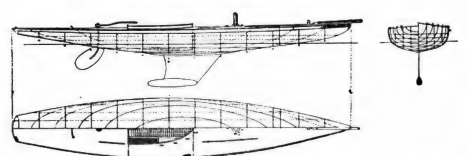
256. Segelregatta: Vor dem Start. Aus Dreesen, „Der Segelsport".

Eine grosse Anzahl Segelfahrzeuge dienen *Sportzwecken*. Unter dem Protektorate Sr. Majestät des Kaisers hat sich auch bei uns dieser Sport in grossartiger Weise zu entwickeln begonnen. Die grossen *Segelregatten des Kaiserlichen Yacht-Klubs* beginnen sich einen Weltruf zu erwerben und werden hoffentlich bald die

Digitized by Google

257. Segelyacht „Meteor“ Sr. Maj. des Kaisers.

258. Segelyacht „Iduna“ Ihrer Maj. der Kaiserin.



259—262. Kielyacht „Betty II“ des Herrn Rob. E. Loesener. Aus „Jahrbuch des Kaiserlichen Yacht-Clubs 1898“.

Digitized by Google

Bedeutung der englischen Cowesregatten erreicht haben. Die Kieler Woche ist jetzt schon in der ganzen Welt als sportliches Ereignis bekannt.

Ausser dem Kaiserl. Yachtklub veranstalten noch grössere Regatten die *Segelverbände* und *Regattavereine*, an der Spitze der *Deutsche Seglerverband*, der *Norddeutsche* und der *Berliner Regattaverein*.

263. „*Clementine*", *Dampfyacht Sr. M. des Königs der Belgier. Aus „Jahrbuch des Kaiserlichen Yacht-Clubs 1898*".

Es bestehen in Deutschland 29 grössere Seglervereine.

Der Segelsport soll nicht nur dem Vergnügen und der Erholung dienen, er erzieht auch zu Entschlossenheit und Thatkraft und ist einer der edelsten Sports, die es giebt. Der Sieg in einer Segelregatta hängt aber nicht nur von der Geschicklichkeit des Führers der Yacht und der Besatzung ab, sondern in noch höherem Grade von der Form des Schiffskörpers, von der Takelage und der Besegelung mit ihren Einrichtungen. Die Konstruktion und der Bau von Yachten beginnen auch in Deutschland eine lohnende Beschäftigung zu werden. Freilich ein Messen mit dem englischen oder amerikanischen Segelsport ist noch ausgeschlossen, da dort Flotten von 10- bis 12000 Yachten vorhanden sind, die 40- bis 50000 Seeleute beschäftigen. Die Yachten sind sehr mannigfaltig. Sie variieren vom kleinsten Boote bis zur grossen Dampfyacht.

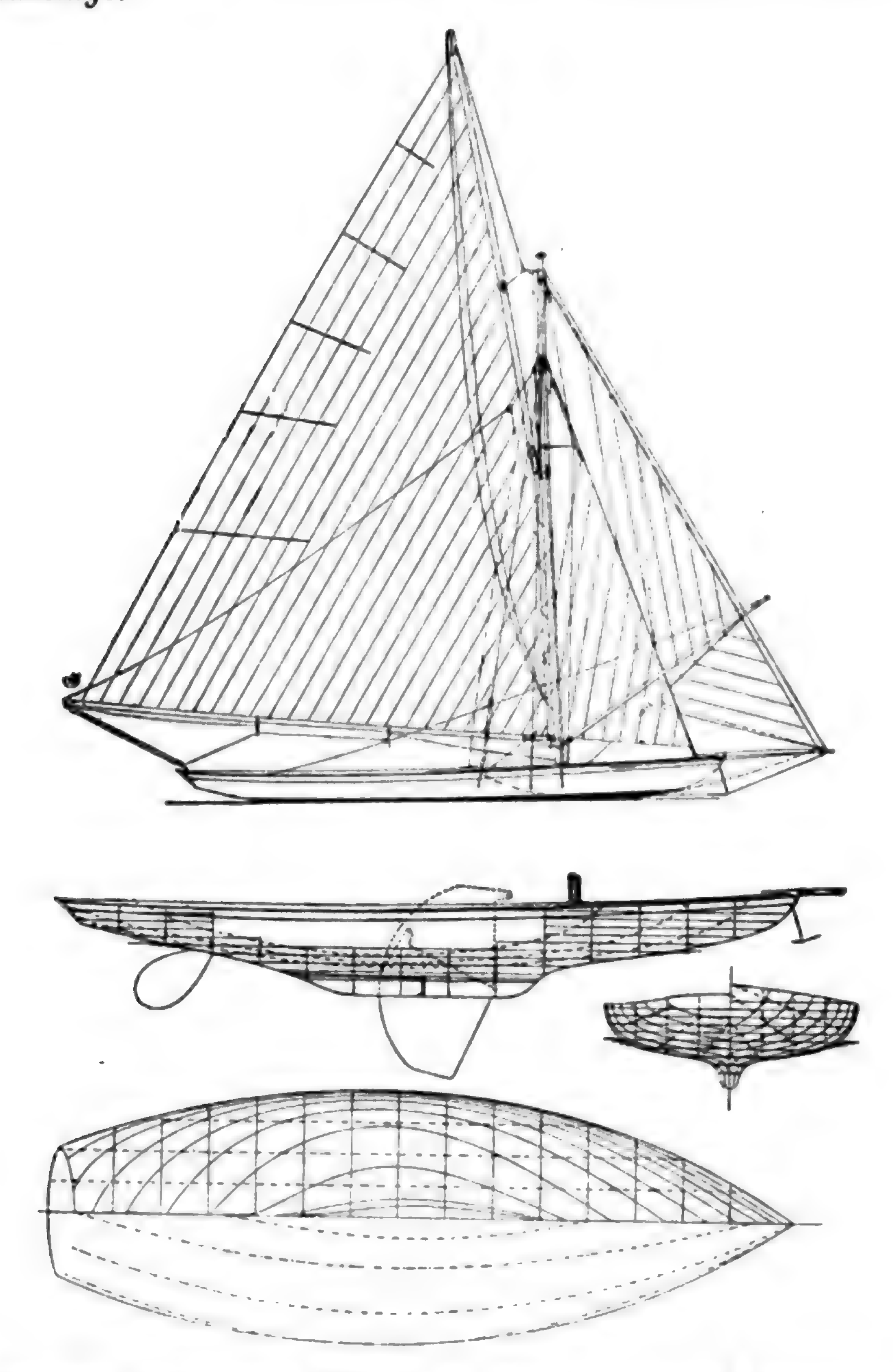
264. *Yacht „Witta". Aus Dreesen, „Der Segelsport"*.

Unter den Segelfahrzeugen unterscheidet man hauptsächlich zwei Arten: schmale tiefe Fahrzeuge mit schwerem Bleikiel *(Kielyachten)* und breitere, weniger tiefgehende, die mehr

Digitized by Google

über das Wasser hingleiten sollen, und welche einen versenkbaren Sonderkiel, das Schwert, haben *(Schwertboote)*.

In der Takelage unterscheidet man hauptsächlich *Kutter-* und *Yawltakelage*.



265—268. Schwertyacht „Reiher" des Herrn Staatsanwalt Mendelssohn. Aus „Jahrbuch des Kaiserlichen Yacht-Clubs 1898".

Wie auch im Binnenlande das Interesse am Wassersport gewachsen ist, beweisen die jetzt bestehenden 19 *Ruderregattavereine* und 260 grösseren *Rudervereine*. Der Rudersport ist einer der gesündesten Sports. Er trägt ausserordentlich zur Abhärtung und Kräftigung des Körpers bei. Auch für ihn hat unser Kaiser vielfach sein lebhaftes Interesse bekundet. Der Rudersport hat in

Deutschland einen grossartigen Aufschwung genommen und kann bei weiterer Entwicklung zu einem wirklich nationalen deutschen Sport werden. Aus diesem grossen Interesse für das Kleine ent-

269. Yacht „Widgeon" des Herrn von Schiller. Aus Dreesen, „Der Segelsport".

270. Yacht „Mabel" des Herrn Ekmann, Kopenhagen. Aus Dreesen, „Der Segelsport".

Digitized by Google

steht das Interesse und das Verständnis für das Grosse, so dass

271. Hamburger Ruderregatta 1895 (I. Kieler Ruder-Klub von 1862 und Mainzer Ruder-Verein).

in diesen wassersportlichen Bestrebungen der Keim steckt zu einer zukünftigen grossartigen Entwicklung unserer Marine.

5. Schiffsvermessung. — Seezeichen.

Unter *Schiffsvermessung* versteht man die Ermittelung des Rauminhaltes zur Beurteilung der Ladefähigkeit, um danach die Abgaben z. B. für das Passieren von Kanälen, Steuerabgaben u. s. w. berechnen zu können. Nach der *Schiffsvermessungsordnung* für das deutsche Reich vom 21. Juni 1888 erfolgt die Vermessung durch die von den einzelnen Landesregierungen bestellten Vermessungsbehörden. Die Revision der Schiffsvermessungen und die Aufsicht über das Schiffsvermessungswesen ist Sache des Kaiserlichen Schiffsvermessungsamtes in Berlin, welches dem Reichskanzler unterstellt ist. Die Urkunde, welche über die Vermessung ausgestellt wird, heisst der *Messbrief*.

Im Messbrief ist das Stauvermögen des Schiffes, sein *Tonnengehalt*, festgestellt. Die Bezeichnung Tonnengehalt rührt daher, dass es in früheren Zeiten üblich war, das Stauvermögen der Schiffe durch die Anzahl Fässer auszudrücken, die darin verstaut werden konnten. Die internationale Einheit für den Tonnengehalt ist die englische Registertonne, ein Volumen von 100 Kubikfuss englisch oder 2,83 Kubikmeter. Das innere Volumen des Schiffes

Digitized by Google

einschliesslich der Aufbauten wird beim Vermessen in englischen Kubikfuss ermittelt und durch 100 geteilt, oder in cbm ermittelt und dann durch 2,83 geteilt. Von dem so erhaltenen Bruttotonnengehalt werden bestimmte Abzüge für Maschinen-, Kessel-, Kohlen- und Mannschaftsräume gemacht: der übrig bleibende Nettotonnengehalt ist der durch den Messbrief beglaubigte, steuer- und abgabenpflichtige Raum.

Seezeichen sind in oder an den Meeren, Seen und Flüssen angebrachte Zeichen, die das Fahrwasser kenntlich machen sollen.

Man hat zu diesem Zwecke: *Leuchttürme, Feuerschiffe, Bojen, Tonnen* und *Baken.*

272. Lloyd-Schnelldampfer, den Rotesand-Leuchtturm passierend.

Leuchttürme sind an gefährlichen Küstenpunkten für die Schifffahrt errichtete Gebäude als Träger eines Feuers oder Lichtes, welche nachts oder bei trübem Wetter dem Schiffer als Wegweiser dienen. Da die Leuchttürme nicht nur gefährliches Fahrwasser anzeigen sollen, sondern dem Schiffer auch genau bezeichnen sollen, wo er sich befindet, so müssen sich die Leuchtfeuer schnell und sicher von einander unterscheiden lassen. Man unterscheidet: *feste Feuer,* die ein einfarbiges Licht von gleichmässiger Stärke zeigen;

feste Feuer mit Blinken, welche in gleichmässigen Zeitabschnitten von mindestens 5 Sekunden Dauer lichtstärkere Blinke zeigen, die auch vom festen Feuer verschiedene Farbe oder Farben haben können;

Blinkfeuer, weisse oder farbige Feuer, welche durch gleichlange Dunkelpausen geschiedene Blinke von allmählich zu- oder abnehmender Lichtstärke zeigen;

Digitized by Google

Funkelfeuer oder *Blitzfeuer* sind Blinkfeuer, deren Blinke von kurzer Dauer in sehr kurzen Pausen auf einander folgen;

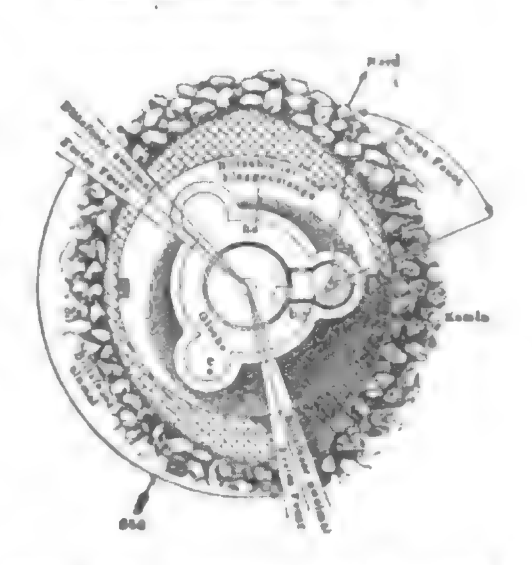
Wechselfeuer, feste Feuer, welche abwechselnd verschiedene Farben zeigen.

Gruppenblinkfeuer zeigen zwei oder mehrere durch kurze Pausen geschiedene Blinke, denen eine längere Dunkelpause folgt;

Unterbrochene Feuer, feste Feuer, welche in gleichen, längeren Zeitabschnitten durch eine oder mehrere Verdunkelungen unterbrochen werden;

Seezeichen am Tage, Leuchter bei der Nacht sind auch noch die *Feuerschiffe (Leuchtschiffe)* für den Schiffsverkehr. Es sind stark gebaute kleinere Fahrzeuge, welche an Stellen ausgelegt werden, wo keine Leuchttürme errichtet werden können. Sie tragen am Tage in ihren Masten Bälle, Dreiecke u. s. w., in der Nacht wie die Leuchttürme verschiedene Laternen, um unterschieden werden zu können.

Ausser Signalkörpern und Lichtern führen die Feuerschiffe noch Nebelhörner und andere Nebelsignale, die sie bei Nebel ertönen lassen, um ihre Stellung zu bezeichnen; auch sind sie mit Rettungsbooten ausgerüstet. Sie sind, wo angängig, mit dem Strande telephonisch oder telegraphisch verbunden, um Hülfe herbeirufen zu können. Ein Übelstand der Leuchtschiffe ist, dass sie bei Eisgang entfernt werden müssen. Die den Leuchtschiffen auf ihren Stationen drohenden Hauptgefahren sind Zusammenstösse mit anderen Schiffen. In den letzten 10 Jahren sind durchschnittlich jährlich 25 solche Zusammenstösse gemeldet worden.



273 u. 274. Durchschnitt u. Grundriss d. Leuchtturmes auf Rotesand. Aus „Meyers Konversationslexikon".

Als weitere Seezeichen dienen *Tonnen* und *Baken*, schwimmende Hohlkörper, welche an der Grenze des Fahrwassers verankert sind und den Schiffern als Ansegelungszeichen dienen. Als solche Ansegelungszeichen und zur Bezeichnung des tiefen, schiffbaren Fahrwassers dienen auch noch *Briken*, das sind mit Reisig versehene rohe Stangen, welche mit ihrem unteren Ende in den Grund eingetrieben sind.

Denselben Zwecken dienen ferner *Bojen*, ebenfalls schwimmende, aufrecht stehende Hohlkörper, welche oft mit Licht versehen sind und dann *Leuchtbojen* genannt werden, oder durch ihr Auf- und Niederschwingen im Seegang Luft, welche in ihrem Innern durch schmale Ausgänge ausgestossen oder angezogen wird, zum Ertönen bringen und dann als *Heulbojen* bezeichnet werden.

Ankerbojen sind im Meeresgrunde eines Hafens verankert und dienen den Schiffen als Festlegepunkt mittelst ihrer Ankerketten oder Taue.

6. Die Werften.

Deutschland hat sich im *Bauen von Kriegsschiffen* lange Zeit zurückgehalten, um nicht unnütz Geld auszugeben für Versuche, da vor etwa 10—15 Jahren viele zum Kriegsschiffbau gehörige Dinge noch im Versuchszustand waren, oder die Frage ihrer Anwendbarkeit überhaupt noch schwebte, auch unser Vaterland in manchen Stücken noch vom Auslande zu sehr abhängig war. Jetzt ist ein gewisser Abschluss sowohl in der Konstruktion der Kriegsschiffe selbst, als auch in der Artillerie, besonders der Schnellfeuerartillerie, in der Herstellung des Panzers, im Maschinenbau, im Torpedowesen und in der Ausrüstung erreicht. Auch in der Konstruktion für die verschiedenen Zwecke der Handelsflotte scheint ein Abschluss erzielt zu sein, soweit in der Technik überhaupt von Abschlüssen in der fortwährenden Weiterentwicklung die Rede sein kann. Die deutschen Werften und die Werke, welche Schiffbau- und Maschinenbaumaterial liefern, haben sich in so hohem Masse vervollkommnet, dass alles zum Schiffbau Nötige und die Schiffe selbst in Deutschland hergestellt werden können. Sogar die verschiedensten fremden Nationen geben deutschen Werften Aufträge. Es sind schon eine grosse Zahl sowohl Kriegs- als Handelsschiffe in unserem Vaterlande für fremde Rechnung erbaut worden.

In Deutschland wurde mit dem *Eisenschiffbau* im Jahre 1852 auf der jetzigen Vulkanwerft in Bredow bei Stettin begonnen, welche ein Jahr zuvor von zwei Hamburger Ingenieuren gegründet worden war. In 50 Jahren hat sich der Eisenschiffbau in Deutschland so entwickelt, dass jetzt etwa 20 gut eingerichtete grössere Werften für den Eisenschiffbau und drei als Musteranstalten für den Kriegsschiffbau dienende Kaiserliche Werften bestehen.

In England, wo sich der Eisenschiffbau am frühesten entwickelt hat, ist der Aufschwung noch grossartiger gewesen. Schon im Jahre 1787 sind dort eiserne Kanalboote gebaut worden. Das erste eiserne Schiff lief im Jahre 1822 vom Stapel. Bis jetzt, also in 80 Jahren, sind in England ungefähr 200 Werften für den Eisen- oder Stahlschiffbau entstanden.

Im Jahre 1857 wurde in England das erste *stählerne Schiff* gebaut, doch erst Mitte der 70er Jahre wurde der sogenannte *weiche Stahl* allgemein zum Schiffbau verwandt. Bis dahin wurde fast ausschliesslich ein Material benutzt, welches man als *„Schmiedeeisen“* bezeichnet.

Digitized by Google

Der Übergang vom Holz- zum Eisenschiffbau über *gemischte Bausysteme* (Kompositschiffe, hölzerne Planken, eiserne Spanten u. s. w.) hat sich allmählich vollzogen, trotzdem ein eisernes Schiff gegen ein gleich grosses hölzernes nach den neueren Bauarten ein Mindergewicht von 30—35 % hat, was der nützlichen Zuladung der Schiffe zum Vorteil gereicht. Unter Schmiedeeisen versteht man ein kohlenstoffarmes, schmiedbares Eisen, welches weniger als 0,6 % Kohlenstoff (Silicium, Mangan u. s. w.) enthält und nicht härtbar ist. Dieses Material wird vom Schiffbauer als *„Eisen“* bezeichnet, zum Unterschiede von *„Stahl“*, einem härtbaren Flusseisen von ca. 0,6 % Kohlenstoff und mehr, welches durch das Bessemer-, Thomas- oder Siemens-Martin-Verfahren hergestellt wird. Der durch das letztere Verfahren hergestellte sogenannte *Martinstahl* wird besonders zu Schiffbauzwecken benutzt. Die Anwendung des Stahls gestattet gegenüber dem Eisen eine Verminderung der Materialstärken um 15—22 % und eine dementsprechende Gewichtsersparnis. Alle Fahrzeuge unserer Marine werden auf *heimischen Werften* gebaut, und das Baumaterial dazu wird nur von deutschen

275. Vulkan-Werft, Bredow bei Stettin.

Digitized by Google

Werken geliefert, sodass das vom Reichstage für Kriegsschiffe bewilligte Geld der deutschen Industrie und deutschen Arbeitern zum grössten Teil zu gute kommt. Leider wird Baumaterial für Handelsschiffe noch vielfach von England bezogen; doch soll durch besondere Massnahmen, Verbilligung der Bahnfrachten und des Materials selbst u. s. w. der englischen Ware solche Konkurrenz bereitet werden, dass sie vom deutschen Markte in absehbarer Zeit verschwinden wird.

Die Werften, welche Kriegsschiffe gebaut haben und den Bau derselben ausführen können, sind: die drei Kaiserlichen Werften in Wilhelmshaven, Kiel und Danzig, der Stettiner „Vulkan", F. Schichau in Elbing und Danzig, Blohm & Voss in Hamburg, die „Weser" in Bremen, die „Germania" und Howaldt's Werke in Kiel. Die „Germania" entwickelt sich, nachdem sie von Krupp angekauft ist, nunmehr zu einer der grössten und schönsten deutschen Werften. Nicht weniger als 10 grosse mit eiserner Überdachung versehene Hellinge sind im Bau und teilweise fertiggestellt. An diese schliessen sich in äusserst praktischer Anlage die verschiedenen Werkstätten für Stahl- und Eisen-Bearbeitung, neben den Holz- und Tischlerwerkstätten und den Gebäuden für Metall-Bearbeitung an. An den massiven Kaianlagen finden grosse Krähne Aufstellung, von welchen der 225 Tonnen-Riesenkrahn besonders erwähnt sein möge.

Alle Anlagen für den Schiffbau sind im Unterhofe vereinigt. Grossartige Anlagen für Maschinenbau bilden den Oberhof. Alles in Allem bietet die neue Krupp'sche Werft das Bild eines Industrieplatzes, wie er grossartiger auf der Welt nicht wieder vorhanden ist.

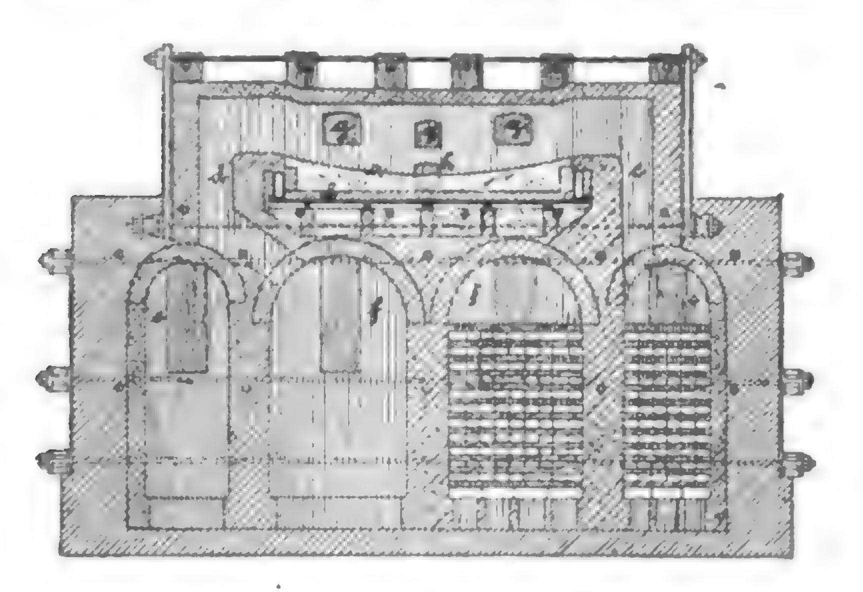
Zu diesen grossen Werften kommen noch hinzu die Werften: „Reiherstieg", „Brandenburg" u. Stülcken in Hamburg, „Flensburger Schiffbaugesellschaft", „Bremer Vulkan", Henry Koch in Lübeck, „Neptun" in Rostock, „Oderwerke" in Stettin, Johann Tecklenborg in Geestemünde, Jos. L. Meyer in Papenburg, Gebrüder Sachsenberg in Rosslau an der Elbe, Gebrüder Berninghaus in Duisburg am Rhein und eine Reihe kleinerer Werke.

7. Eisenwerke.

Das *Material* zu den Kriegsschiffen wird aus den deutschen Provinzen Westfalen, Rheinland und Oberschlesien, jenen herrlichen Ländern, die über und unter der Erde so reich gesegnet sind, bezogen. Kohlen und Erze in reichen Lagern ermöglichen jene riesige Industrie, die in nicht allzuferner Zeit die grossartigste der ganzen Welt sein wird.

Die *Industrie* hängt mit der Kriegsmarine aufs Innigste zusammen, teils weil moderne Kriegsschiffe alle Gebiete der Industrie in sich vereinigen, teils weil Kriegsschiffe dazu bestimmt sind, die Industrie zu beschützen und auf der hohen Stufe ihrer Entwicklung zu erhalten. Der erste Teil dieser Behauptung ist bei jeder Besichtigung eines modernen Kriegsschiffes offenbar und bedarf keiner weiteren Begründung. Für uns ist ein Kriegsschiff im Auslande die beste Reklame für alle Zweige der deutschen Industrie.

Das Geld, welches für die Flotte bewilligt wird, kommt der ganzen Industrie zu gute; ja manche Industrie ist mit Hülfe der bewilligten Mittel für die Flotte erst auf jene Höhe der Vollkommenheit gebracht worden, auf der sie sich jetzt befindet. Unsere Schiffbauindustrie ist dadurch ein grossartiger Teil unserer Gesamtindustrie geworden, und jeder der grossen Fabrikanten wird wohl dankbar anerkennen, dass in diesem Industriezweige, ebenso wie in der Stahl- und Rohmaterialerzeugung, ein grosser Teil des gewaltigen Aufschwunges der Neuzeit der Kriegsmarine zu danken ist. Die grössten Fortschritte sind gerade in den letzten Jahren auf dem Gebiete des Kriegsschiff- und Kriegsschiffsmaschinenbaues gemacht worden, die sich bewährten und dann der Gesamtindustrie vorteilhaft gewesen sind, so dass die bewilligten Mittel auch indirekt die reichlichsten Zinsen getragen haben und noch tragen werden.



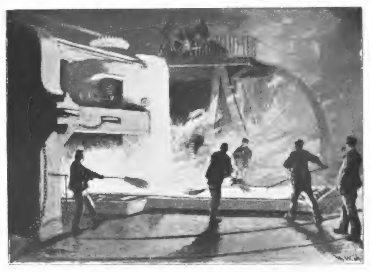
276. Siemens-Martin-Ofen.

An der Spitze der grossen deutschen Industriewerke steht das weit über die Grenzen Deutschlands weltbekannte Kruppsche Werk. In seinem Bereiche sind fast alle Zweige der Eisenindustrie vertreten. Durch eine kurze Beschreibung des Werkes und seiner Einrichtungen kann ein Begriff gegeben werden von den Herstellungs- und Verarbeitungsarten des Eisenmaterials.

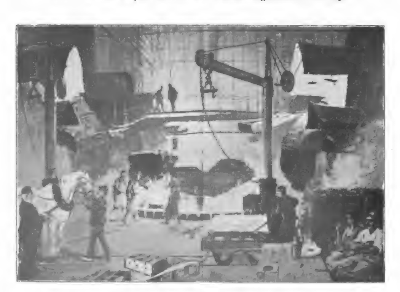
In dem Hüttenbetriebe sind zur Stahlbereitung drei Prozesse im Gebrauch: der Siemens-Martin-, der Bessemer- und der Tiegel-Prozess.

Das *Siemens-Martin-Verfahren*, nach dem Erfinder Martin und nach Karl Wilhelm Siemens, dessen Regenerativgasfeuerung es erst brauchbar für die Massenfabrikation gemacht hat, benannt, ist

das umfangreichste. Es beruht auf Entkohlung der im Ofen eingeschmolzenen Materialien durch geeignete Einrichtung der Feuerung, die die erforderliche hohe Temperatur ermöglicht, und auf Wahl



277. Walzwerk für Stahlblech. Aus der „Illustr. Zeitung."



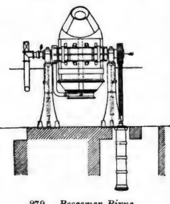
278. Bessemer-Werk. Aus der „Illustr. Zeitung".

der Beschickung der Öfen in Bezug auf Rohmaterial und Zuschläge. Die Verwendung dieses Materials ist eine sehr vielseitige. Ein Teil wird zu Stahlfaçonguss, ein Teil zu Kurbelachsen und Wellen für

Digitized by Google

die grossen Schiffsmaschinen, der grösste Teil aber zu Platten, Blechen, Winkeln und Profilstahlen für den Schiffbau verarbeitet.

Das *Bessemerverfahren* beruht auf der Entkohlung des flüssigen Roheisens durch einen von unten in die Birne geblasenen Luftstrom. Dieses Verfahren eignet sich nicht zur Herstellung von Stahlmaterial erster Güte, doch kann eine gute Handelsware damit erzielt werden.



279. Bessemer-Birne.

Der *Tiegelguss* ist da im Gebrauch, wo es sich um Herstellung eines grossen, im Innern vollständig dichten Stahlblockes handelt, wie bei der Geschützfabrikation. Das Rohmaterial zur Beschickung der Tiegel liefert das *Puddelverfahren.* In einer Reihe niedriger Öfen, durch deren kleine Thüröffnung die Puddler mit langen Stangen in dem flüssigen Eisen rühren, wird das geschmolzene Roheisen fortwährend mit der Luft in Berührung gebracht. Hierbei verbrennt nicht allein der Kohlenstoff, des Rohmaterials, sondern auch dessen schädliche Verunreinigungen. Die im Metallbade sich bildenden Klumpen Stahl versteht die Geschicklichkeit des Puddlers zusammenzuballen. Diese Luppen werden dann mit der Zange gefasst und aus dem Ofen gezogen. Mit einer Karre wird die Luppe unter einen Dampfhammer gebracht, der die Schlacke aus diesem Eisenschwamme herausquetscht u. einen Eisenblock zusammenschmiedet. Der Block wird in einen Schweissofen gebracht, neu erhitzt und zu Stangen ausgewalzt. Diese gebrochenen Stangen bilden mit Zuschlägen das Material zur Füllung der Tiegel. Unter den zahlreichen Dampfhämmern der Fabrik ist der Hammer „Fritz“ von über 1000 Ctr. Fallgewicht der grösste. Jeder grosse Hammer hat an seinen Seiten Drehkrähne, von denen jeder bis zu einem Glühofen reicht und die Blöcke aus diesem unter den

280. Das Giessen des Tiegelstahls in die Form. Aus der „Illustr. Zeitung“.

Hammer führt und ihn dort während des Durchschmiedens festhält. Alle die gewaltigen Werkstätten aufzuführen, die sich auf die Bearbeitung des Rohmaterials zu Geschützen, Schienen, Rädern, Blechen, Panzern, Werkzeugen u. s. w. beziehen, würde zu weit führen.

281. Am Puddelofen. Aus der „Illustr. Zeitung".

282. Luppenhammer. Aus der „Illustr. Zeitung".

Für seine Arbeiter thut das Kruppsche Werk sehr viel. Zahlreiche Arbeiterkolonien mit gesunden Wohnungen und treffliche Wohlfahrtseinrichtungen sind entstanden und jährlich werden sehr grosse Summen auf weitere Verbesserungen verwandt. Zu dem Essener Werke gehören noch andere Werke, wie z. B. das Annener Gussstahlwerk, mehrere Kohlengruben und über 600 Eisensteingruben in Deutschland und im Auslande, Hütten, Steinbrüche, Thon- und Sandgruben u. s. w. Ein Schiessplatz in Meppen von riesiger Ausdehnung dient zum Anschiessen der in der Fabrik hergestellten Geschütze. Auf einem wundervollen Schlosse, Villa Hügel genannt, repräsentiert der Besitzer, der Geheime Kommerzienrat Friedrich Alfred Krupp sein gewaltiges Werk, welches drei Generationen auf diese grossartige Höhe der Entwicklung gebracht haben. In den Krupp'schen Betrieben sind jetzt ca. 40000 Menschen beschäftigt.

283. Luppenkarre. Aus der „Illustr. Zeitung".

Einige grosse Werke der Eisenindustrie seien hier genannt:

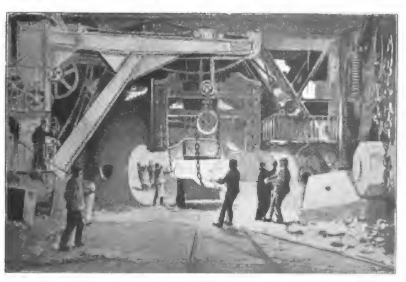
in den Provinzen Rheinland und Westfalen:

in Essen: Friedr. Krupp, Schulz-Knauth;

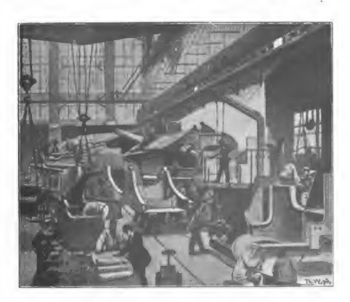
in Dillingen: Dillinger Hüttenwerke;

Digitized by Google

in Bochum: Bochumer Verein für Bergbau und Gussstahlfabrikation;



284. Der 1000 Centner-Dampfhammer „Fritz". Aus der „Illustr. Zeitung".

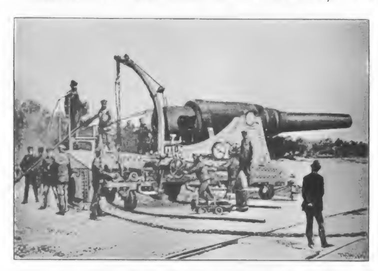


285. Kanonen-Montage-Werkstatt. Aus der „Illustr. Zeitung".

in Aachen: Rote Erde;
in Saarbrücken: Luxemburger Bergwerks-Aktien-Gesellschaft, Burbacher Hütte;

Digitized by Google

in Dortmund: Rote Erde, Union;
in Düsseldorf: Düsseldorfer Eisen- und Drahtindustrie, Düsseldorfer Eisenhütten-Gesellschaft, Düsseldorfer Röhren- und Eisenwalzwerk, Oberbilker Stahlwerk;



286. Küstengeschütz auf Krupp's Schiessstand in Meppen. Aus der „Illustr. Zeitung".

in Duisburg: Duisburger Eisen- und Stahlwerke, Hochfelder Walzwerk, Aktiengesellschaft für Eisenindustrie u. Brückenbau, Saarbrücker Gussstahlwerke, A.-G., Malstatt-Burbach;

287. Friedrich Alfred Krupp. Aus der „Illustr. Zeitung".

288. Alfred Krupp. Aus der „Illustr. Zeitung".

in Eschweileraue: Eschweiler Eisenwalzwerk;

Digitized by Google

in Hamm: Westfälische Union, Westfälische Drahtindustrie;
in Hoerde: Hoerder Bergwerks- und Hüttenverein;
in Laar b. Ruhrort: Phönix;
in Meiderich: Rheinische Stahlwerke;
in Mülheim: Thyssen & Co.;
in Bruchhausen: Gewerkschaft Deutscher Kaiser;
in Neukirchen: Gebr. Stumm;
in Oberhausen und Sterkrade: Gutehoffnungshütte;
in Schwerte: Eisenindustrie Schwerte;
in Solingen: Siegen-Solinger Gussstahl-Aktien-Verein;
in Annen: Friedrich Krupp, Annener Gussstahlwerk;
in Witten a. d. Ruhr: Gussstahlwerk Witten;

289. Das Krupp'sche Stammhaus. Aus der „Illustr. Zeitung“.

in der Provinz Hannover:
in Ilsenburg: Gräfl. Stollbergsche Faktorei;
in Osnabrück: Georg-Marien-Hüttenverein;
in Thale: Eisenhüttenwerk Thale;
in Oberschlesien:
Baildonnhütte, Bethlen Falvahütte, Bismarckhütte, Borsigwerke, Herminenhütte, Hoffnungshütte, Königshütte, Laurahütte, W. Fitzner Laurahütte, Huldschinsky'sche Hüttenwerke, Gleiwitz;
in Sachsen:
Königinmarienhütte, Sächsische Gussstahlfabrik, Friedr. Krupp Grusonwerk und Lauchhammer;
in Württemberg:
die Königlichen Hüttenwerke.

Mit dem Schiffbau und Schiffsmaschinenbau sind aber noch eine ganze Reihe der verschiedensten anderen Gewerbe auf das Innigste verknüpft. Von ca. 200 Firmen, welche ausser den Eisenwerken noch für Marinezwecke liefern, wohnen 94 Firmen in Süddeutschland; die deutsche Gesamtindustrie hat also an der Entwicklung des deutschen Schiffbaues und Schiffsmaschinenbaues das grösste Interesse.

8. Einrichtung der Werften.

Die *Entwürfe* für den Bau der *Kriegsschiffe*, nach denen die Werften die Ausführung vorzunehmen haben, werden in der *Konstruktionsabteilung des Reichsmarineamtes* (R. M. A.) angefertigt,

Digitized by Google

deren langjähriger Vorsteher der Wirkliche Geheime Admiralitätsrat Professor Dietrich, der Chefkonstrukteur unserer Marine war. Zu früh für die Marine und ihre Technik ist dieser hervorragende Schiffbau-Ingenieur im September 1898, in Friedenau bei Berlin verstorben. Die meisten Ingenieure, die jetzt in der Praxis stehen, sind seine Schüler gewesen und verdanken ihm den grössten und besten Teil ihres Wissens.

290. Wirkl. Geh. Admiralitätsrat Professor Dietrich.

Die Aufgabe, die Pläne unserer Kriegsschiffe auszuarbeiten, ist wohl eine der wichtigsten, welche das *R. M. A.* zu erfüllen hat. Einzelne Abteilungen wirken hierbei zusammen, um die hohe seemännisch-militärisch-technische Vollkommenkeit unserer Kriegsschiffe zu erlangen. Das R. M. A. hat folgende Organisation: An der Spitze steht ein *Staatssekretär,* dessen Anordnungen in 12 besonderen Geschäftsstellen bearbeitet wer en. Es sind dies: Die *Zentral-Abteilung,* die *Nachrichten-Abteilung,* die *militärische Abteilung,* das *Marinedepartement,* die *Waffen-Abteilung,* die *nautische Abteilung,* die *Medizinal-Abteilu* , das *Verwaltungsdepartement,* die *Konstruktions-Abteilung* und drei *besondere Dezernate,* für *militärisch-seemännische Schiffsneub u ngelegenheiten,* für *statistische* und für *rein juristische Angelege eiten.*

ie *Konstruktionsentwürfe für Handelsschiffe* sind einfacherer Art. ine Rhederei schreibt in der Regel bei verschiedenen Privat werften Konkurrenzen aus, nachdem sie ihre besonderen Bedingu n, Anforderungen und Wünsche, welche das zu erbauende Schiff füllen soll, mitgeteilt hat. Der Entwurf, welcher den Anfor ungen am meisten entspricht und in der Ausführung der billigst u sein verspricht, wird dann bei der betreffenden Werft in Auf gegeben.

E zur kurzen Beschreibung des *Baues eines Schiffes* übergegang wird, erscheint es angezeigt, eine *Werft* kennen zu lernen, in welcher Schiffe mit ihrer Ausrüstung und Schiffsmaschinen gebaut werden. Als Beispiel soll die *Kaiserliche Werft Kiel* beschrieben werden. Sie kann in den Werkstatteinrichtungen für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau zugleich auch ein Bild einer Privatwerft geben, wenn diese auch nicht so grossartig und vollkommen eingerichtet sind. Die beiden anderen Kaiserlichen Werften sind ganz ähnlich in ihren Einrichtungen.

Diese Kaiserliche Werft liegt in Kiel-Gaarden und umfasst ein Gebiet von 61 Hektar, wovon 90000 qm mit Gebäuden bedeckt sind. Ihre Bassins sind über 10 m tief. Sie wird geleitet von einem älteren Seeoffizier, welcher den Titel *Oberwerftdirektor* führt.

Digitized by Google

Dieser Flagg- oder ältere Stabsoffizier vertritt mit den *Ressortdirektoren* die Werft. Zu den Ressortdirektoren gehören der *Ausrüstungs-*, der *Artillerie-*, der *Schiffbau-*, der *Maschinenbau-*, der *Hafenbau-*, der *Navigations-*, der *Torpedo-*, der *Verwaltungs-Direktor*, der *Assistent des Oberwerftdirektors*, welcher ein Stabsoffizier ist, und ein *Ressortdirektor*, welcher die Wohlfahrtsangelegenheiten für die Arbeiter unter sich hat. Unter den Ressortdirektoren arbeiten Betriebsdirektoren, Marinebaumeister, Offiziere, die zur Werft kommandiert sind, Obermeister, Sekretäre, Zeichner, Deckoffiziere, Werkmeister, Werkführer, Unteroffiziere, Schreiber, Vorarbeiter, Arbeiter der einzelnen Gewerke und Mannschaften. Auf der Kaiserlichen Werft Kiel sind jetzt circa 6400, in Wilhelmshaven circa 7000 und in Danzig über 3000 Personen beschäftigt.

291. *Blick auf das Baubassin der Kaiserl. Werft zu Kiel.*

Die Werften sind von hohen Mauern umschlossen, welche durch grosse Thore Zugänge haben. Das Thor I der Kaiserlichen Werft zu Kiel bildet ein Portal durch das *Verwaltungsgebäude*, in welchem sich die Arbeitsräume für den Oberwerftdirektor, den Verwaltungsdirektor mit seinen zahlreichen Sekretären, für den Assistenten und Adjutanten des Oberwerftdirektors, für die Bureaus der Hauptstelle für das Wohlfahrtswesen und des Verwaltungs-Ressorts befinden.

Unter Leitung des Assistenten bezw. Adjutanten des Oberwerftdirektors steht die Hauptregistratur, das Geheim-Bureau (Mobilmachungsangelegenheiten), die Telephon-Centrale (oder Anschlüsse auf dem Werftgebiet) und die vom Berliner Polizei-Präsidium überwiesene Schutzmannschaft, sowie die für die Nachtzeit gestellte militärische Wache.

Digitized by Google

Die Hauptstelle für Wohlfahrtsangelegenheiten stellt das Arbeiterbureau der Werft dar. Neben den eigentlichen Wohlfahrtsbestrebungen, wie Gewährung von Geldunterstützungen, Wittwengeld und Kindererziehungsbeihülfen, wie Verwaltung der Waren-Verkaufsstellen, der Badeanstalt des Speisehauses und des Erholungshauses werden in diesem Bureau sämtliche Angelegenheiten des Arbeiterpersonals der Werft, einschliesslich der Betriebskrankenkasse, der Alters- und Invaliditäts- und der Unfall-Versicherung bearbeitet.

Den grössten Raum im Verwaltungsgebäude nimmt das Verwaltungsressort selbst ein. Unter Oberleitung des Werftverwaltungsdirektors fungieren hier 3 höhere Intendanturbeamte als Vorstände je einer Abteilung. Die wichtigsten Geschäftstellen, welche von Rendanten und Verwaltungssekretären nebst dem erforderlichen Unterpersonal versehen werden, sind a) die Beschaffungs-Sektion, von welcher sämtliche Bestellungen, Submissionen u. s. w. ausgehen, b) das Kontroll-Amt, dem die Fondsverwaltung der Werft und die Verrechnung der einzelnen Ausgaben auf die entsprechenden Kapitel des Marine-Etats zufällt, und c) die Werftkasse.

Als Massstab für den Umfang der Geschäfte im Verwaltungsressort mag dienen, dass die Barausgaben im Jahre 1900 über 40 Millionen Mark betragen haben.

Des Weiteren gehören zum Verwaltungsressort, sind jedoch in besonderen Gebäuden untergebracht, das Annahme-Amt und die Magazin-Verwaltung. Im Annahme-Amt werden alle gelieferten Gegenstände angenommen, eingehend hinsichtlich Qualität und Quantität geprüft, soweit nicht schon Abnahmen auf den Werken der Lieferanten erfolgt sind, und dann an die betr. Dienststellen der Werft verabfolgt.

Den Magazinen für Inventarien und Materialien, welche über eine Reihe grosser Gebäude und offener Lagerräume verfügen, liegt ob, die für die Kriegsschiffe und den Werftbetrieb erforderlichen Gegenstände im Werte von mehreren Millionen Mark stets in genügender Menge und brauchbarer Güte vorrätig zu halten und bei Bedarf abzugeben bezw. an die im Auslande befindlichen Schiffe mit besonderen Transporten nachzusenden.

Zunächst kommen dann die mächtigen *Werkstattgebäude des Schiffbauressorts*, die Schmiede- und Schlosserwerkstatt, die Pechküche, die Tischler- und die Malerwerkstatt mit dem Lohnbüreau, über denen der Schnürboden liegt. Dahinter liegen die *Eisenbearbeitungswerkstätten* mit ihren Schmiedefeuern, Glühöfen, Winkelbearbeitungsräumen, mit der Panzerplattenbearbeitungswerkstatt und Hunderten von Arbeitsmaschinen. Nach dem Wasser zu schliessen sich dann die *Hellinge* oder *Helgen* an, in der Nähe bedeckter

Digitized by Google

Arbeitsschuppen, die auch sonst an verschiedenen anderen Stellen der Werft angeordnet sind. In der Nähe stehen das *Schiffbau-*

292. Helling der Kaiserl. Werft zu Kiel (im Vordergrund: Dienstwohnungen).

ressort- und das *Maschinenbauressortgebäude,* in welchen sich die Büreaus der Betriebsleiter befinden. Auf der anderen Seite des

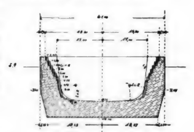
293. Trockendock der Kaiserl. Werft zu Kiel.

Baubassins, in welchem die in Bau und in Reparatur befindlichen Schiffe an den Quais befestigt liegen, befinden sich die Boots- und Mastenbauschuppen mit der Aufbewahrungshalle für die Boote der

Digitized by Google

nicht im Dienste befindlichen Schiffe. Man gelangt zu ihnen über die Dockthore, welche die Docks vom Baubassin abschliessen.

Die *Docks* dienen dazu, Schiffe zum Untersuchen, Streichen oder Reparieren ihrer Unterwasserteile trocken zu stellen. Man unterscheidet Trockendocks und Schwimmdocks. Ein *Trockendock* ist ein ausgegrabenes Bassin mit gemauertem Boden und mit Seitenwänden, welche an der Schmalseite offen sind und mit einem Verschlussponton geschlossen werden können; die *Schwimmdocks* sind meist aus Stahl gebaute schwimmende Gebäude (hölzerne Docks sind nur noch wenige vorhanden), welche das zu dockende Schiff in sich aufnehmen und aus dem Wasser herausheben können. In der Nähe der Docks stehen Gebäude mit grossen Dampfpumpen, welche das Wasser aus dem Dock pumpen. Auf dem Schwimmdock sind die Dampfpumpen in die doppelten Seitenwände des Docks eingebaut. Die Kaiserliche Werft Kiel besitzt 4 Trocken- und ein Schwimmdock. Zwei Trockendocks, welche die grössten Schiffe aufnehmen können, befinden sich im Bau.



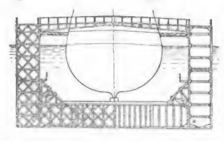
294. Querschnitt durch das Trockendock der Kaiserl. Werft in Kiel.

295. Schwimmdock der „Kieler Dockgesellschaft“.

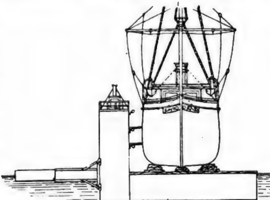
Die *Werkstätten des Maschinenbauressorts* bestehen aus der Kesselschmiede, der Maschinenwerkstatt, der Modelltischlerei, der Giesserei mit der Formerei, der Kupferschmiede u. der Mechanikerwerkstatt, die an Bedeutung immer mehr zunimmt, da in ihr die elektrischen Einrichtungen bearbeitet werden. Das Büreaugebäude liegt mitten zwischen den Werkstätten. Als Bei-

296. Schwimmdock der „Kieler Dockgesellschaft“.

spiel einer modernen grossen Maschinenwerkstatt ist ein Bild der Maschinen-Montagewerkstatt der Werft von F. Schichau in Elbing gegeben. Hinter den Maschinenbauwerkstätten liegen die Werkstätten des *Torpedoressorts* mit dem *Torpedobootshafen*. Diese Werkstätten sind ähnlich, nur kleiner als die des Maschinen- und Schiffbauressorts. Das Torpedoressort bildet gleichsam eine kleine Werft für sich. Es hat am Hafen eine Reihe Schiffskammern, in welchen die Ausrüstungsgegenstände der einzelnen Boote aufbewahrt werden. Auch ein grosser Lagerraum mit Reparaturwerkstatt ist vorhanden, in dem Torpedos lagern. Eine Aufschleppe mit Maschinenbetrieb zieht die Torpedoboote aus dem Wasser, um sie, falls nötig, auf dem Lande ausbessern zu können.

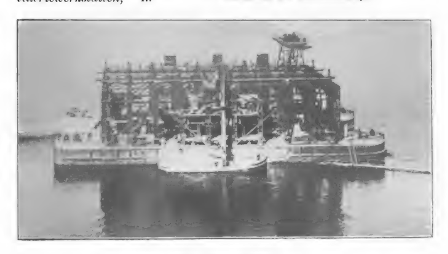


297. Geschlossenes Schwimmdock. Aus Dick & Kretschmer, Handbuch der Seemannschaft.



298. Einseitiges Schwimmdock. Aus Dick & Kretschmer, Handbuch der Seemannschaft.

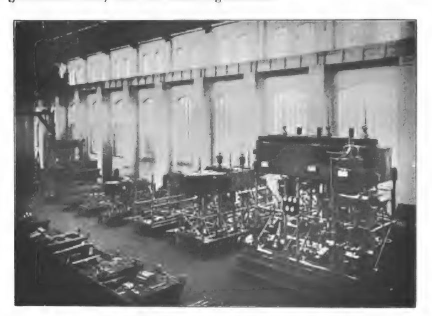
Es folgen die *Artilleriewerkstätten,* in



299. Taucherglocke.

Digitized by Google

welchen die Geschützteile mit ihrem Zubehör ausgebessert werden können, ausserdem grosse Lagerräume für Geschütze, die von Bord genommen sind, und für Reservegeschütze.



300. Maschinen-Montagewerkstatt der F. Schichau'schen Werft in Elbing.

301. Kaiserl. Werft zu Kiel. Haupteingang.

Um das nun folgende *Ausrüstungsbassin* ziehen sich eine Reihe Schiffskammern hin, in denen jeder Ausrüstungsgegenstand, der sich nicht an Bord befindet, aufbewahrt wird. Auch die

Digitized by Google

Takler- und Segelmacherwerkstätten unterstehen dem Ausrüstungs-

302. *Ausrüstungsbassin der Kais. Werft in Kiel.*

ressort, welches seinen Hauptsitz in einem grossen Ressortgebäude hat, in dem sich auch das *Navigationsressort* befindet, in dessen

Digitized by Google

Aufbewahrung sich die Seekarten, Kompasse und Navigationsinstrumente befinden.

An der Einfahrt in das Ausrüstungsbassin beginnend, ziehen sich eine Anzahl *Kohlenschuppen* in der Nähe der Quais hin, aus

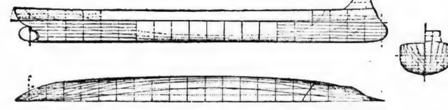
303. Kaiserl. Werft zu Kiel. Torpedobootshafen.

denen die Schiffe bei Bedarf ihren Kohlenvorrat ergänzen können. Behälter zur Entnahme flüssigen Heizmaterials sind ebenfalls in der Nähe des Quais vorgesehen.

An die Kohlenschuppen schliessen sich noch *Depots für Anker und Ketten* an.

9. Vorbereitende Arbeiten zum Bau der Schiffe.

Die *Ausführung des Baues* eines Kriegsschiffes, nach den vom R. M. A. übersandten Plänen, geschieht in kurzer Übersicht



304—306. Entwurfszeichnung. Nach Johow, Die Kreuzerkorvette „Problem".

in folgender Weise: Die Entwurfszeichnung, welche in ihren einzelnen Linien mit der grössten Genauigkeit, gewöhnlich im Mass-

Digitized by Google

stabe 1 : 50 gezeichnet ist, wird in natürlicher Grösse auf den *Schnürboden* der betreffenden Bauwerft abgeschnürt. Unter Schnürboden versteht man einen grossen Raum, dessen Boden ganz eben und dicht und hell gestrichen ist. Auf diesem Boden werden mit schwarzer und bunter Oelfarbe der *Grundriss*, das heisst die Wasserlinien, *Querschnitte*, das heisst die Spanten, und der *Längsriss* mit *Längsschnitten* aufgezeichnet (aufgeschnürt). Diese drei Projektionen werden in ein Netz von geraden Linien aufgerissen. Ausserdem wird noch nach der Konstruktionszeichnung ein genaues Holzmodell im Massstab 1 : 25 oder 1 : 50 angefertigt.

Nach den Abschnürungen, dem Holzmodell und nach den Bauvorschriften, welche ebenfalls vom R. M. A. angefertigt werden und die Beschreibung des Schiffes und der Maschinen mit allen Hülfsmaschinen enthalten, sowie deren Abmessungen angeben, werden die *Bestellungen* der Stahlplatten, Stahlwinkel, der Guss- und Schmiedestücke gemacht. Bis zum Eintreffen des bestellten Stahlmaterials, welches dasjenige grosse deutsche Stahlwerk liefert, das bei der ausgeschriebenen Verdingung das billigste gewesen ist, wird die *Helling* oder der *Helgen* zum Beginn des Baues zurecht gemacht. Die Einzellieferung des Materials geschieht dann durch die Werke auf Grund der von den Bauwerften angefertigten *Spezifikationen*, welche über die Abmessungen des Materials, über Gewicht und Stückzahl Angaben enthalten. Die *Abnahme* des Materials geschieht dann in der Regel auf den Werken der Lieferanten durch Marinebeamte nach bestimmten *Abnahmevorschriften* für die einzelnen Materialien. Der endgültigen Abnahme dieser Baumaterialien geht eine allgemeine Abnahme, die *Vorbrake* voraus; dieselbe erfolgt in der Regel durch einen Unterbeamten und besteht in der Besichtigung jedes abzunehmenden Stückes, der Kontrolle der Abmessungen und der Wägung, meistens auch noch in der Abstempelung der Proben für die endgültige Prüfung, die Festigkeitsuntersuchung, die Biege- und Schmiede-Proben; letztere Proben werden sodann von einem höheren technischen Beamten vorgenommen, der auch in allen Fällen für die ganze Abnahme die Verantwortung zu tragen hat.

Die Hauptprobe bei Abnahme ist die Feststellung des Masses der *Festigkeit* und der *Dehnung* des abzunehmenden Materials. Zu diesem Zwecke wird ein Probestück auf einer dazu besonders eingerichteten Maschine zerrissen, wobei die hierzu erforderliche Kraft und die vor dem Bruche eingetretene Dehnung gemessen wird. Der abnehmende Beamte hat das Recht, die Maschine vor der Vornahme der Proben zu untersuchen und zu prüfen. Der Probestab, mit welchem die Zerreissversuche an einem beliebig ausgesuchten Abnahmestück gemacht werden, hat 200 mm Länge, welche durch Körnerschläge bezeichnet wird, mit Kopfstücken von 110 mm Länge und 104 mm Breite zum Einspannen. Die Be-

lastung muss gleichmässig allmählich erfolgen. Als Beispiel sind die Festigkeitsbedingungen für Schiffbaustahl angeführt:

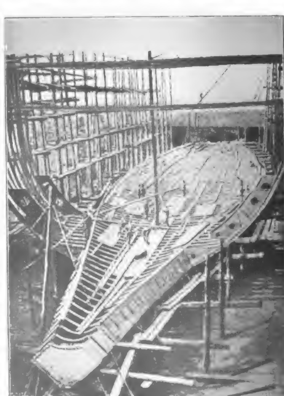
Kaiserl. Marine nicht unter 40 kg pro qmm Festigkeit und nicht unter 20 % Dehnung.

Germ. Lloyd nicht unter 42—50 kg pro qmm Festigkeit und wenigstens 20 % Dehnung.

Englischer Lloyd nicht unter 44,1—51,4 kg pro qmm Festigkeit und wenigstens 16 % Dehnung.

German. Lloyd, Bureau Veritas und Englischer Lloyd sind grosse Versicherungsgesellschaften, welche durch ihre Experten die bei ihnen versicherten Schiffe beaufsichtigen lassen und ebenso wie die Kaiserliche Marine ihre besonderen Abnahmevorschriften für Materialien haben.

Entsprechen die erhaltenen Proberesultate nicht den Bedingungen, so wird das durch die Probestäbe repräsentierte Quantum Material verworfen.



307. *Doppelboden des Schnelldampfers „City of New York". Aus Busley, „Die neueren Schnelldampfer".*

Vor 10—15 Jahren wurden die Abnahmebedingungen noch für sehr schwer erfüllbar gehalten. Ein Beweis für den ungeheuren Fortschritt der Stahlindustrie aber ist, dass die Festigkeitsbedingungen jetzt sehr oft erheblich übererfüllt werden, so dass Festigkeiten von 45—55 kg pro qmm mit 25—30 % Dehnung nichts seltenes sind.

Die *Privatwerften* verfahren bei der *Bauausführung* ähnlich, auch bei Handelsschiffen, nur dass sie für diese auch die Entwürfe selbst konstruiert haben.

Soll ein Kriegsschiff an eine Privatwerft vergeben werden, so wird eine Konkurrenz nach den Plänen des R. M. A. unter den

Digitized by Google

grossen Werften ausgeschrieben und die billigste Werft erhält den Zuschlag. Früher waren die Privatwerften meist billiger als die Kaiserlichen Werften; jetzt, nachdem die Kaiserlichen Werften sich mit Arbeitsmaschinen und anderen Einrichtungen gut ausgerüstet haben, sind die Staatswerften billiger, auch ist die Bauausführung auf den Kaiserlichen Werften eine sorgfältigere als auf Privatwerften, obgleich auf diesen Kaiserliche Baubeamte den Bau beaufsichtigen. Ferner ist es notwendig, dass die Kaiserlichen Werften fortwährend Neubauten erhalten, damit ihre Ingenieure und Arbeiter auf ihrer hohen Stufe der Geschicklichkeit erhalten werden, die im Kriege bei den umfangreichen Arbeiten nach einer eventuellen Seeschlacht von grösstem Werte ist und bei blossen Ausbesserungsarbeiten im Frieden nicht erlangt werden kann. Obgleich die Pläne für ein Kriegsschiff vom R. M. A. gesandt werden, bleibt der Bauwerft doch noch eine grosse konstruktive Thätigkeit, die Pläne mit allen Einzelheiten für die wirklich praktische Bauausführung auszuarbeiten.

308. Schnelldampfer „City of New York" in Spanten stehend. Aus Busley, „Die neueren Schnelldampfer".

Ist das Material inzwischen eingetroffen, so beginnt in den Werkstätten und auf der *Helling* eine grossartige Thätigkeit. Die Helling ist eine nach dem Wasser geneigte Baustelle, auf welcher das Schiff auf Stapelklötzen gebaut wird. Auf ihr wird ein Holzgerüst mit Zugängen in der Form der breitesten Wasserlinie errichtet. Auf dem Gerüst werden neuerdings fahrbare Krähne errichtet, welche schwere Platten, Winkel und Stahlstücke an die Stelle heben, wo ihre Verwendung stattfinden soll.

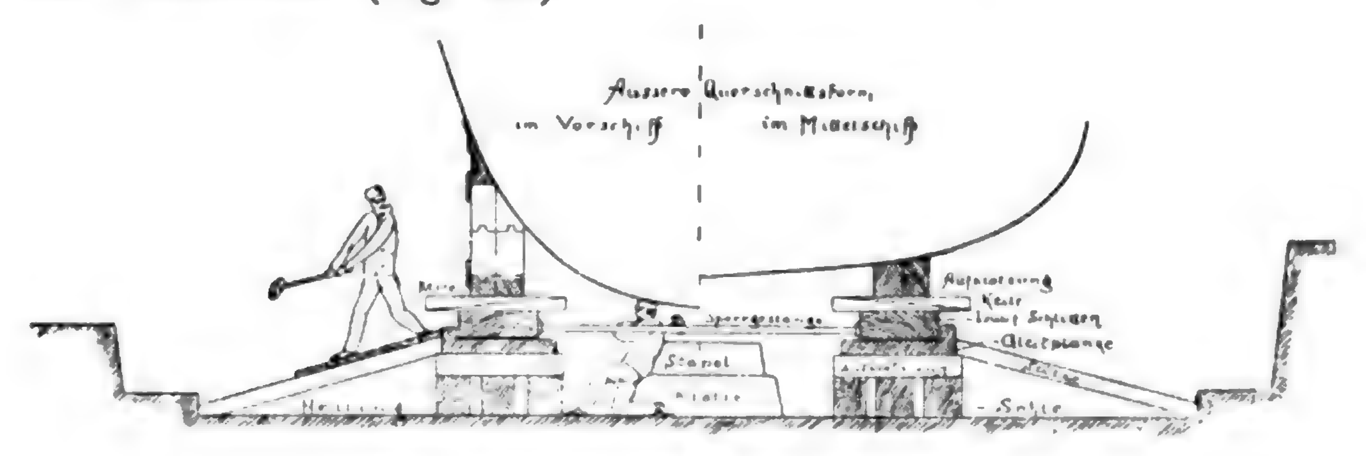
Nachdem auf den fertiggestellten Stapelklötzen der Helling der Kiel gestreckt ist, wird mit dem Aufstellen der *wasserdichten Schotten* begonnen und die einzelnen *Spanten*, nachdem sie in der Winkelbearbeitungswerkstatt in ihre entsprechenden Formen nach den *Schnürbodenmallen* (d. h. Schablonen, meist aus Holz) gebogen worden sind, aufgerichtet. Diese *Querverbände*, zu denen noch die Decksbalken zu rechnen sind, werden zuerst in den richtigen

Abständen lotrecht zum Kiel aufgestellt, ehe sie mit den *Längsverbänden* des Schiffes vernietet werden, zu denen, ausser dem Kiele, noch *innere Kiele*, bezw. *Stringer*, *Längsspanten*, *Decksstringer* bezw. *beplattete Decks*, die *Diagonal-* und *Längsschienen*, die *Aussenhaut*, der *innere Boden*, die *Wallgangsschotte* bezw. die *Längsschotte* und das *Schanzkleid* gehören. Unter *Stringer* versteht man Längsverbände, welche aus Platten und Winkeln hergestellt sind und im Raume oder an den Seiten der Decks eingebaut werden. Selten läuft ein Schiff mit angebrachtem Seitenpanzer, eingebauter Maschine und eingesetzten Kesseln vom Stapel; meistens werden sie erst nach dem Ablauf eingesetzt. Die Fundamente, sowie die Wellen werden dagegen meistens schon vorher angebracht. Nach dem *Stapellauf*, der immer ein Festtag ist für den Schiffbauer und die ganze Werft, ist das Schiff noch lange nicht fertig, und oft sind noch Jahre für seinen inneren Ausbau nötig. Der Stapellauf ist für das Schiff der eigentliche Geburtstag, an dem es seinem Elemente nach Abschluss eines bestimmten Bauabschnittes übergeben wird.

10. Der Stapellauf.

Die Baustelle, die Helling oder der Helgen ist durch Pfahlroste und Mauerwerk gut fundiert und liegt unmittelbar mit einer Neigung der Sohle nach dem Wasser an genügender Wassertiefe für den Ablauf. Auf der Hellingssohle werden vor dem Bau die Stapelung, aus einzelnen Stapelklötzen bestehend, sodass man am Boden des Schiffes arbeiten kann, und das Arbeitsgerüst errichtet. Der Kopf des Helling ist nach dem Wasser zu mit einem Schwimmponton abgeschlossen. Das letztere wird durch Aufschwimmen entfernt, sobald der Stapellauf vor sich gehen soll, indem der untere Teil der Helling mittels Pumpbetrieb so hoch unter Wasser gesetzt wird, dass es sich mit dem vor der Helling befindlichen äusseren Wasserspiegel ausgleicht. Während kleinere Schiffe im Allgemeinen auf dem Kiel ablaufen und ihre seitliche Ablaufvorrichtung nur als Abstützung für den Schiffskörper dient, kommen bei grossen und schweren Schiffen nur die seitlich unter dem Schiffsboden gelagerten Gleitvorrichtungen zur Anwendung. Man unterscheidet den Längs- und Querablauf, der in engem Wasser zur Anwendung kommt. Die Ablaufs-Vorrichtungen bestehen aus zwei im Grossen und Ganzen parallel zur Mittschiffslinie laufenden Gleitbahnen, von welchen der obere Teil mit dem Schiffskörper verbunden wird, während der untere fest auf der Hellingsohle ruht. Diese Gleitbahnen ruhen auf ungefähr $^1/_3$ der grössten Breite des Schiffes von einander entfernt, erstrecken sich auf fast die ganze Länge des Schiffskörpers und werden, da sie das Gesamtgewicht des Schiffes aufnehmen

müssen, aus ausgesucht gutem Holz und in starken Abmessungen angefertigt. Da bei der Länge der Laufvorrichtung weder die Laufschlitten noch die Gleitplanken aus einem Stück hergestellt werden können, sind die Schlitten an ihren Enden durch Hanftaue verbunden. Die Gleitplanken werden neben ihrer festen Lagerung noch durch seitliche Laschung verbunden. Der bewegliche Teil ist unter dem Schiffskörper hindurch auf das sorgfältigste mit dem parallel liegenden der anderen Seite durch Gestänge, Ketten, Drahtseile und Plattenstreifen verbunden, um ein Wegquetschen oder Verrutschen der Holzlagen nach den Aussenseiten des Schiffes hin zu verhüten, während der festliegende Teil gegen die Hellingsohle gut abgestrebt und versteift wird. Je nach der Form des hinteren, mittleren und vorderen Schiffes erfordert die Gleitbahn eine höhere oder niedrigere Aufklotzung und eine schwächere oder stärkere Verbindung dieser Holzteile. Die Abbildung veranschaulicht zwei Querschnittsformen des Schiffes und der Gleitbahnen (Fig. 309).



309. Ablaufseinrichtung im Querschnitt.

Nachdem die Laufvorrichtung hergestellt, werden die Stapelklötze, auf welchen der Schiffskörper ruht, nach einander entfernt und damit die Gleitbahn mit dem Gesamtgewicht des Schiffes belastet. Um die Entfernung der Stapelklötze erreichen zu können, sind in der ganzen Länge der Gleitbahn zwischen den Laufschlitten und der Aufklotzung Keile eingefügt, welche, sobald der Zeitpunkt des Ablaufs gekommen ist, durch eine Reihe Zimmerer, die auf beide Schiffsseiten verteilt sind, angetrieben werden. Das Schiff wird auf diese Weise in seiner ganzen Länge gleichmässig angelüftet (angehoben). Die obersten Stapelklötze werden alsbald frei und können mit leichter Mühe entfernt werden. Nur eine Anzahl unter dem Vorschiff befindlicher wird durch mit Sand angefüllte Säcke ersetzt, die die Haltevorrichtung entlasten. Die aus feinstem und sehr haltbarem Segeltuch hergestellten Säcke werden hart unter das Vorschiff aufgekeilt. An beiden Seiten dieser „Sandpallung“ sind Zimmerleute mit scharf geschliffenen Axten aufgestellt, welche, sobald das Schiff laufen soll, die Säcke

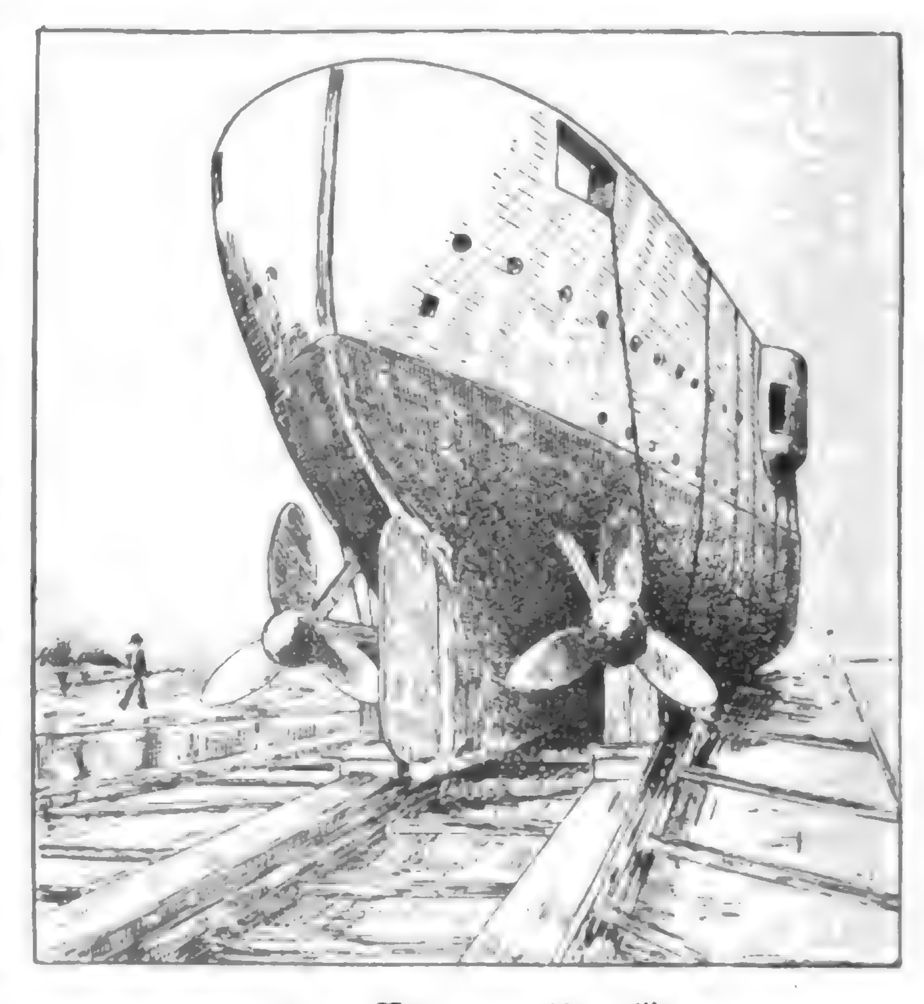
Digitized by Google

durchschneiden. Der fest eingepresste Sand spritzt auf den ersten Antrieb aus der Öffnung hervor, die Aufkeilspannung ist unterbrochen und dem Schiff der erste Ruck zu seiner Fortbewegung gegeben.

Als Reserve-Antrieb sind, falls das Schiff keine Bewegung verrät, ein Wasserdruckcylinder, eine hydraulische Presse oder Schrauben angebracht.

Schliesslich werden noch alle losen Teile der Gleitvorrichtung, welche, sobald das Schiff das Wasser erreicht hat, aufschwimmen, mit „Augbolzen" versehen, durch welche Hanf- oder Stahltaue „geschoren" und an Deck des Schiffes befestigt werden. Auf diese Weise können die einzelnen Bestandteile der Ablaufvorrichtung leicht geborgen werden und bei einem ferneren Stapellauf wieder Verwendung finden. —

Die Stunde des feierlichen Stapellaufes ist inzwischen näher gerückt. Die Gleitbahn ist mit dem Schmiermittel — Talg u. grüner Seife — versehen; alle freiliegenden Teile der Ablaufvorrichtung sind sorgfältig mit Segeltuch oder dünnen Brettern abgedeckt, damit die Gleitbahn sauber erhalten bleibt.



310. „Klar zum Ablauf".

Nachdem das Helling-Ponton entfernt, wird der ins Wasser hineinreichende Teil der Sohle auf das sorgfältigste gereinigt u. untersucht; ebenso wird der nächste Bereich des Wassers von Tauchern nach etwa vorhandenen grösseren Steinen abgesucht. — Nunmehr liegt das Schiff zum Stapellauf „klar". Das Schiff wird in seiner Stellung durch besondere Hemmungen gehalten. Die Hemmung besteht darin, dass Laufschlitten und Gleitplanke an verschiedenen Stellen mit Augbolzen versehen sind, welche mit dünnen Tauen verbunden werden. Im gegebenen Augenblick werden diese Taue durchhauen und das Schiff, seiner Fesselung ledig, beginnt seinen Lauf. Grössere Schiffe werden mit einer

vollkommeneren Hemmvorrichtung versehen, die entweder seitlich oder am Bug des Schiffes angebracht wird.

Die seitlich vom Schiffskörper zur Anwendung kommende Hebel-Stoppvorrichtung ist sehr einfacher Art. Ein starker, vierkantig bearbeiteter Baum wird hier an seinem kürzeren Hebelarm zwischen einem am Laufschlitten angebrachten Vorstoss und einer in der Erde gut befestigten „Stopperpallung" gelagert, und der lange Hebelarm durch ein Hanftau an einem in die Erde gerammten Pfahl (Poller) befestigt. Wenn die Aufkeilung stattgefunden hat, ist die Vorrichtung in Spannung gekommen. Sobald erforderlich, wird das Hanftau durch einen Axthieb „gekappt", der Hebelarm wird fortgeschnellt und der Laufschlitten von seiner Hemmung befreit.

311. *Haltevorrichtung für den Ablauf.*

Die zweite Art der Hemmung ist die folgende: An zwei starken Holzpollern, die in die Erde gerammt und sorgfältig befestigt werden, ist eine schmiedeeiserne Welle angebracht, die in der Nähe der Poller zwei Daumen hat, auf welche die Zugstangen der Laufschlitten gehakt werden. Die Welle ist ausser in ihren Lagerstellen an den Pollern vierkantig gehalten. In der Mitte der Welle befindet sich ein Hebelarm, an welchem ein Gegengewicht aufgehängt ist, und ein zweiter Arm, welcher durch eine „Schnalle" unten gehalten wird. Die Schnalle ist an einem in die Erde gesetzten Balken befestigt und hat vorn eine vorstehende „Nase', auf welche der vor den Pollern entlang geführte Hebelarm, der durch den Ausschalte-Hebel aufgefangen ist, zu fallen bestimmt ist. Das Gegengewicht hat den Zweck, den grossen Hebelarm fest in die Schnalle zu drücken, damit diese nicht von selbst abfallen kann. Ein Ausrücken des Ausschalte-Hebels verursacht die Auslösung des ganzen Apparates und das Freiwerden des Schiffes.

Das Zuwasserlassen des Schiffes geschieht mit besonderer Feierlichkeit. Das Schiff erhält einen Namen und wird mit Champagner durch Zerschellen einer Flasche am Bug des Schiffes getauft. Nach dem Ablauf wird das Schiff in ein Trockendock

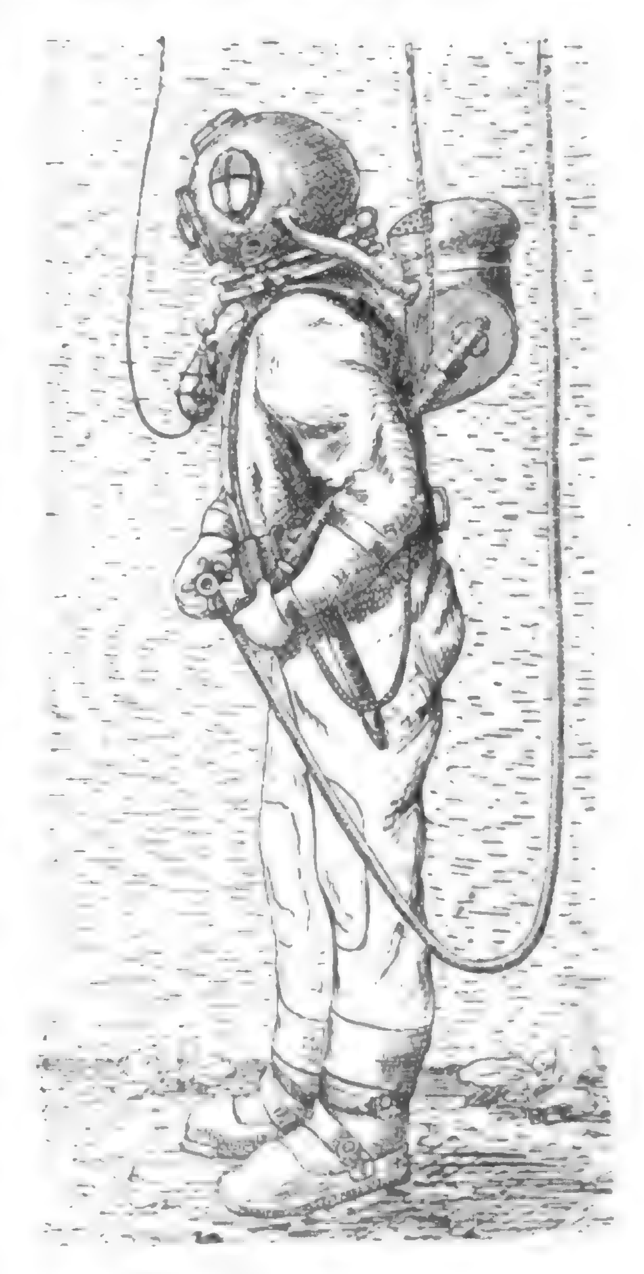
verholt; um von den noch festsitzenden Stapellaufteilen befreit zu werden, falls nicht vorher diese Abnahme durch Taucher schon geschehen ist.

11. Taucherapparat.

Die Taucherapparate werden von Clouth, Rheinische Gummiwarenfabrik, in Köln a. Rh. bezogen. Mit einem Taucheranzug kann bis 30 m Wassertiefe getaucht werden.

Der Apparat besteht aus:

Der Luftpumpe, den Luftzuführungsschläuchen, dem Manometer, dem Tornister (Regulator), dem Atmungsschlauche, dem Helm, dem Anzuge, den Gewichten, der Signal- oder Sicherheitsleine, und dem Gürtel mit dem Messer. Zu jedem Anzuge gehören noch Reserve-Zubehörstücke.



312. Taucherapparat.

Die Luftpumpe hat den Zweck, Luft von demjenigen Druck zu erzeugen, welche der Taucher für die verschiedenen Wassertiefen bedarf.

Die Luftzuführungsschläuche dienen dazu, dem Taucher durch die Pumpe komprimierte Luft zuzuführen, dieselben sind aus Kautschuk gefertigt, innen durch eine Drahtspirale verstärkt und aussen durch Drillichzeugbekleidung gegen Beschädigungen geschützt. Ihre Haltbarkeit wird von der Fabrik durch eine Druckprobe auf 20 Atmosphären geprüft. Der Zeiger des Manometers giebt den Druck der Luft an, welche der Taucher atmet. Der Gang der Luftpumpe, die von einer Anzahl Leuten bedient wird, muss jedoch so geregelt werden, dass das Manometer etwa $^1/_3$ Atmosphären mehr angiebt als die Wassertiefe an und für sich erfordert.

Der Tornister (Regulator) hat den Zweck, die von der Pumpe komprimierte Luft aufzunehmen, zu reinigen und den Luftzutritt zu den Atmungswerkzeugen des Tauchers zu regeln, ohne dass derselbe durch die Stösse der Pumpe belästigt wird.

Der Atmungsschlauch vermittelt die Verbindung zwischen dem Munde des Tauchers und dem Tornister. Das innere Ende

bildet ein Mundstück, an welchem sich zwei zum Festhalten mit den Zähnen bestimmte Ansätze befinden.

Der Helm ist aus getriebenem Kupfer hergestellt und mit 4 Fenstern versehen, wovon das vordere Fenster zum Ein- und Ausschrauben eingerichtet ist. Er besteht aus dem Kopfstück und dem Achselstück; das Kopfstück wird mit dem Achselstück durch Schrauben verbunden und hat eine solche Weite, dass der Taucher seinen Kopf bequem darin drehen kann.

Der Anzug ist aus einem Stück, aus einer doppelten Lage Baumwollenstoff gefertigt, welcher mit flüssigem Gummi getränkt ist. Zwischen der Zeugdoppelung befindet sich eine Gummilage. Der Halsteil des Anzuges, durch welchen der Taucher in denselben hineinsteigt, ist ein stark elastischer Kautschukkragen, der zwischen Kopfstück und Achselstück mittelst Schrauben gepresst, einen wasserdichten Verschluss abgiebt. An den Handgelenken wird der wasserdichte Abschluss durch Manschetten aus Kautschuk und Gummibändern hergestellt.

Die Gewichte haben den Zweck, den Taucher so zu beschweren, dass derselbe in senkrechter Stellung untersinkt. An Gewichten gehören zu jedem Apparate: die Schuhe, das Brustblei und das Rückenblei.

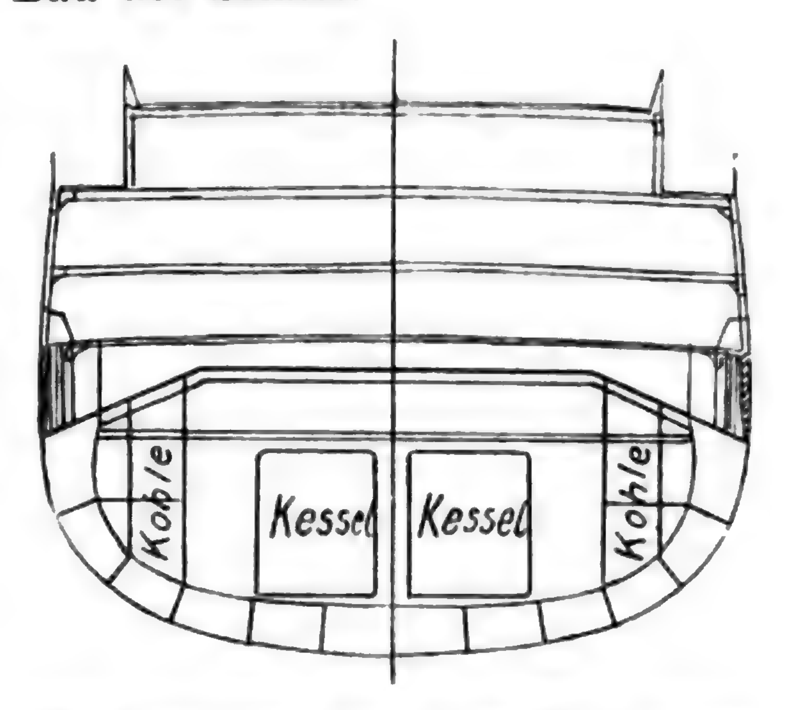
Die Signalleine (Sicherheitsleine) dient zum Verkehr zwischen dem Taucher u. der Oberfläche u. bei Unglücksfällen als Rettungsleine.

Der Gürtel, der den Anzug zusammenhält, enthält ein Messer, welches zur Sicherheit und zum Arbeiten unter Wasser dient.

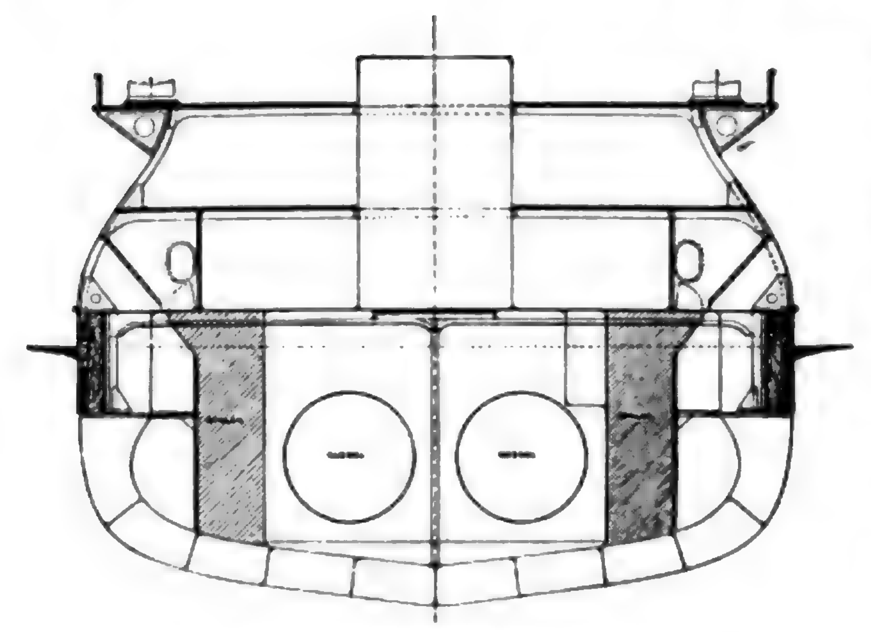
Der Apparat ermöglicht bei geübten Tauchern ein stundenlanges Arbeiten auf dem Meeresgrund oder am Boden eines havarierten Fahrzeuges.

12. Der Bau der Schiffe.

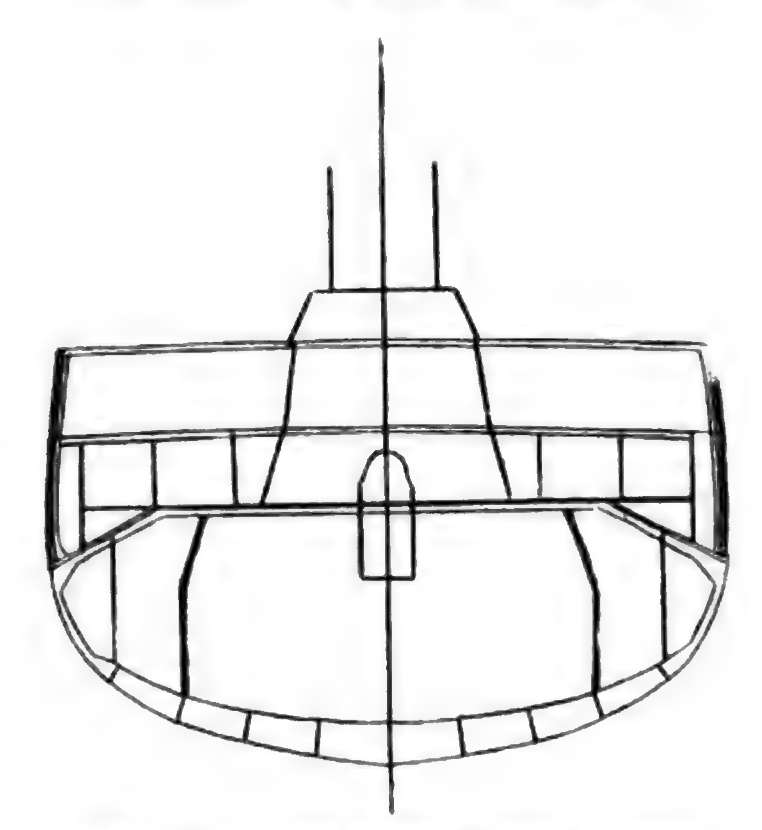
Den Unterschied zwischen dem Bau eines Panzerschiffes, eines Kreuzers und eines Handelsschiffes macht am anschaulichsten je ein *Hauptspant* eines jeden dieser Schiffe klar. Unter einem *Hauptspant* (𝔛) versteht man das *mittlere Spant* eines Schiffes, den Hauptquerschnitt. In diesen Hauptspanten bildet die Aussenhaut die äussere Beplattung auf den Querspanten, die das Schiff



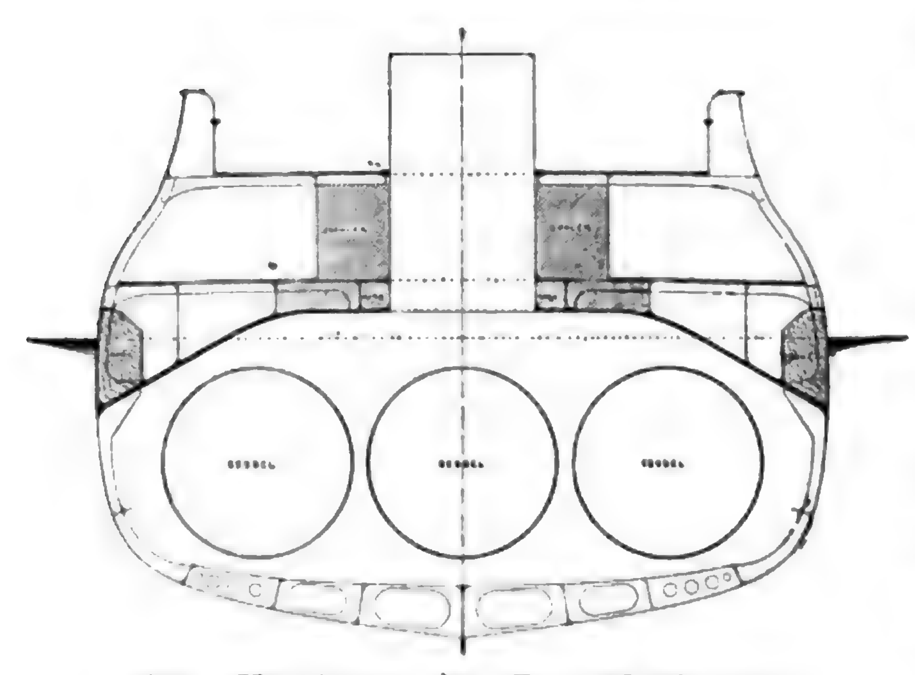
313. Hauptspant eines Linienschiffes neuesten Systems.



314. Hauptspant eines Panzerschiffes.



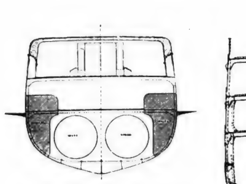
315. Hauptspant eines Panzerkreuzers.



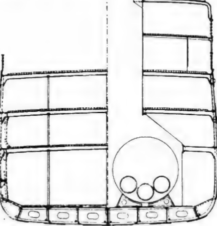
316. Hauptspant eines Panzerdeckkreuzers.

nach aussen wasserdicht abschliesst. Der äussere und der innere Spantwinkel umschliessen, mit Stützblechen aus Stahlplatten verbunden, den Doppelboden, der nach dem Schiffsinnern durch die innere Bodenbeplattung abgeschlossen wird. Die im Boden liegenden Teile der Spanten nennt man Bodenwrangen. Durch den Doppelboden gehen in der Regel 4—5 Längsspanten, welche aus Stahlplatten und Winkeln gebaut, im Schnitt in den Hauptspanten zu ersehen sind. Das mittlere Längspant bildet den inneren Kiel, der an die besonders starken Kielplatten angenietet ist, auf denen die die Schiffsform bildenden Querspanten stehen. Figur 308 zeigt ein im Bau befindliches Schiff, von dem nur die einzelnen Spanten und wasserdichten Schotte errichtet sind. Letztere sind an den Spanten befestigte, von Bord zu Bord reichende Querwände, die den Schiffskörper in verschiedene wasserdichte Abteilungen zerlegen. In dem Hauptspant des Panzerschiffes ist ein Querschnitt durch den Panzer zu sehen. Dieser ist durch Panzerspanten ab-

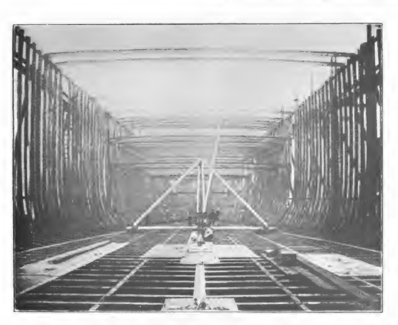
gesteift; Panzerbolzen verbinden ihn mit der doppelten Stahlhaut, von der ihn eine Hinterlage aus Holz des Teakbaumes trennt, der



317. Hauptspant eines ungeschützten Kreuzers.



318. Hauptspant eines Handelsschiffes.

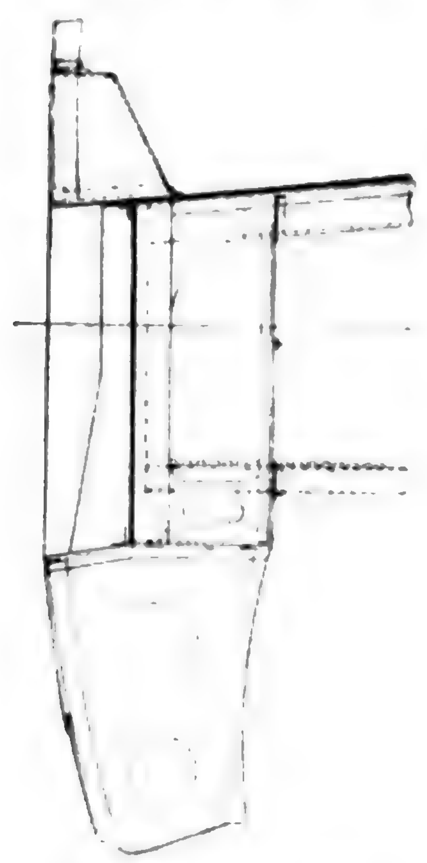


319. Schiff in weiter fortgeschrittenem Zustand.

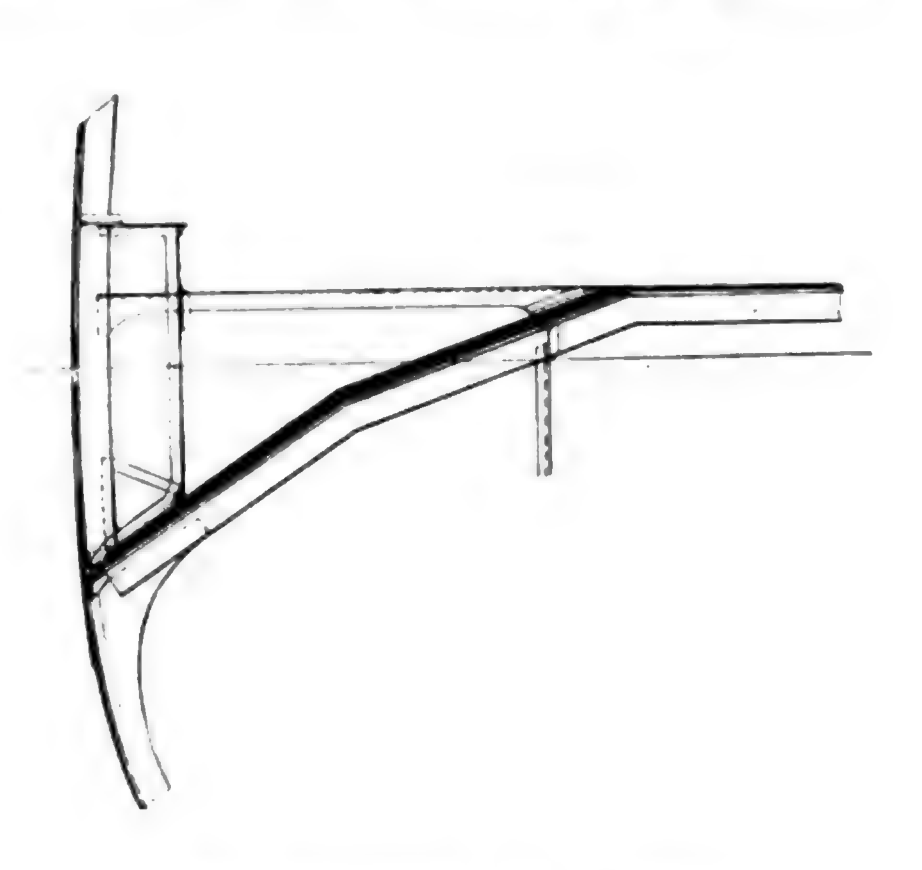
asiatischen Eiche, die im Gegensatz zu unserer Eiche keine Gerbsäure hat, so dass das Eisen nicht so leicht rostet. Getragen wird der Panzer durch den Panzerträger, welcher die Spanten nach oben

Digitized by Google

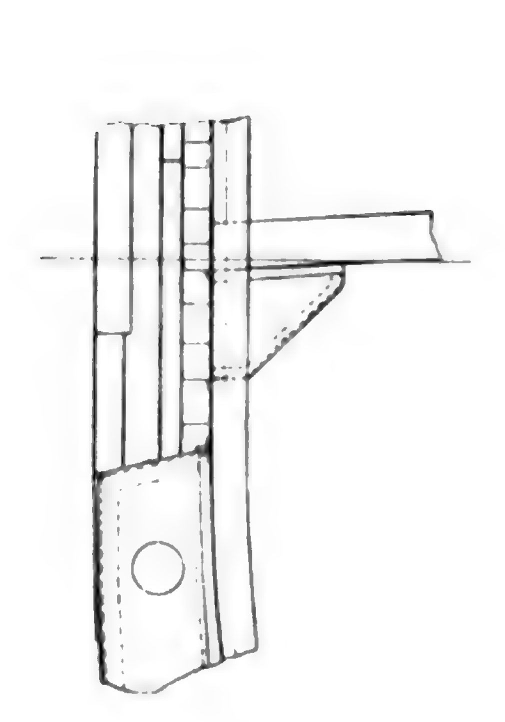
abschliesst. Hinter dem Panzer sind Wallgangsschotte eingebaut, die Längsschotte sind, welche einen wasserdichten freien Raum herstellen, der das Schiffsinnere vor im Gefecht abspringenden



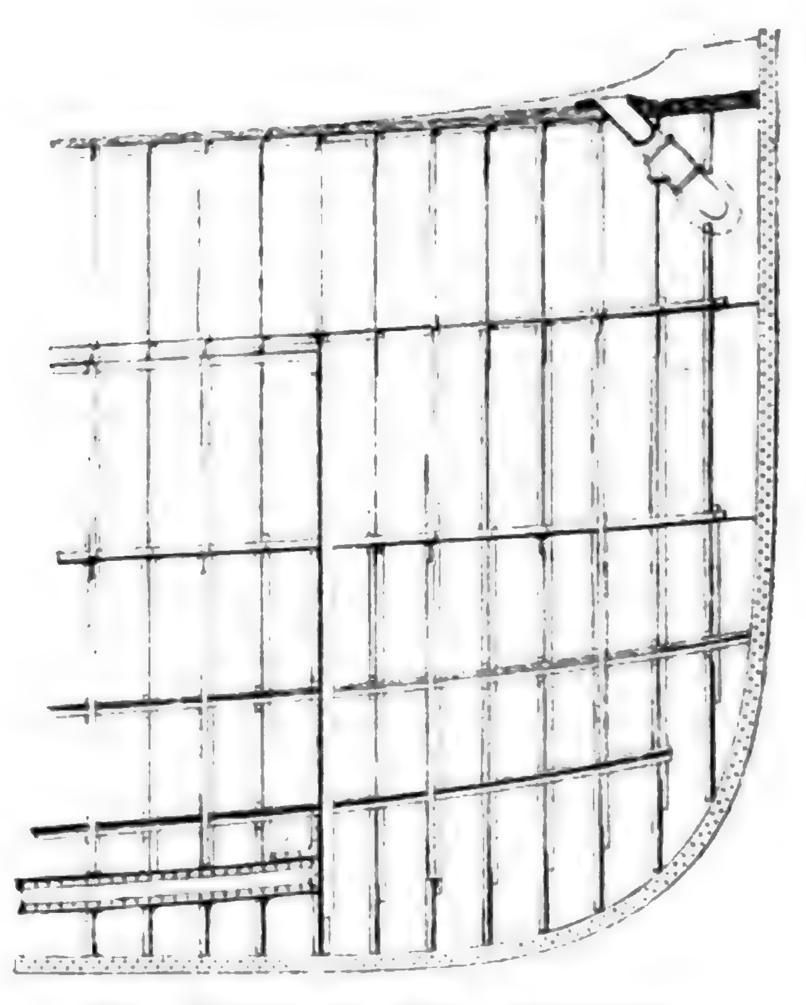
320. Panzeranordnung S. M. S. „Brandenburg".



321. Deckpanzer S. M. S. „Freya".



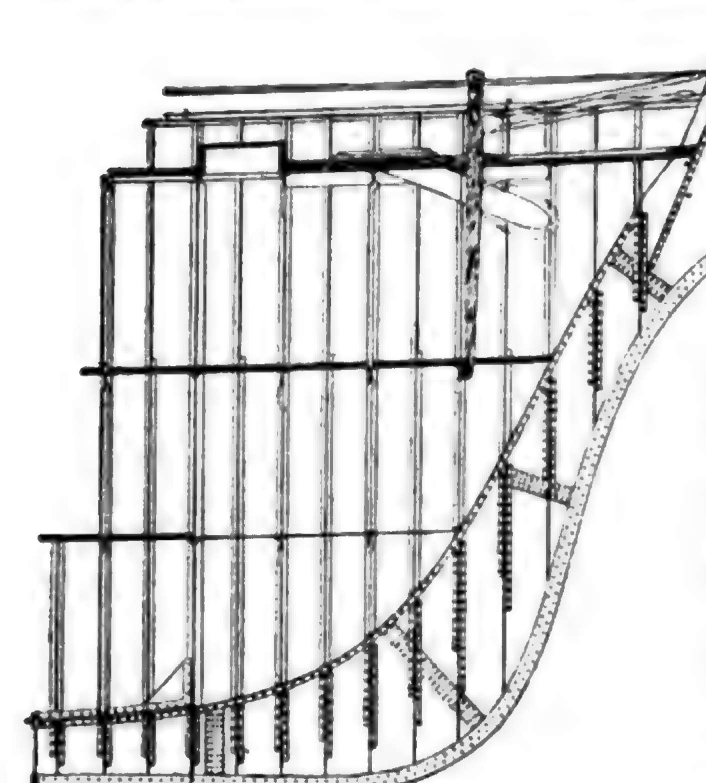
322. Sandwich-Panzeranordnung S. M. S. „Württemberg".



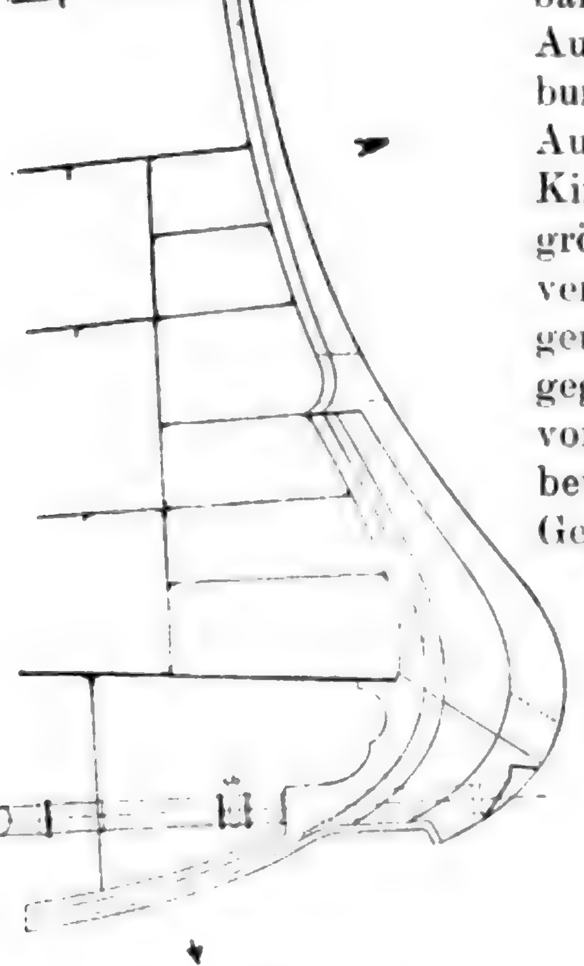
323. Vordersteven eines Handelsschiffes.

Eisenteilen schützen, bei äusseren Verletzungen das Wasser, ebenso wie der Doppelboden, vom Eindringen in das Schiffsinnere abhalten und dem Schiffskörper grössere Schwimmfähigkeit geben soll.

Im Hauptspant des Panzerdeckkreuzers ist ein Schnitt durch den Deckpanzer dargestellt, welcher an den Seiten bis 1,6 m unter einem Winkel von 25—28° herabgebogen ist, um den untenliegenden Räumen eine grösstmögliche Höhe zu geben und gegen die auftreffenden Geschosse den grössten Widerstand zu bieten. Die Decksbalken, welche ebenfalls zu den Querverbänden zu rechnen sind, verbinden die oberen Teile der Spanten miteinander und tragen die Decks. Stringer sind Längsverbände aus Winkeln, welche im Raum (Raumstringer) angebracht sind, oder aus Platten (Decksstringer), welche auf den Decksbalken liegen und mit den Balken, der Aussenhaut und den Querspanten verbunden werden. Schlingerkiele sind Aussenkiele, welche in der Nähe der Kimm, unter welcher man den Teil der grössten Krümmung des Schiffskörpers versteht, aus Platten und Winkeln angenietet sind, um grösseren Widerstand gegen das Schlingern des Schiffes hervorzubringen, d. h. die seitliche Schaukelbewegung des Schiffes im Seegange, im Gegensatze zum Stampfen (Schaukeln in der Längsrichtung). Die Bewegungen werden dadurch sanfter und die Neigungen nicht so gross, so dass der Aufenthalt, der für den Neuling durch diese Bewegungen **Seekrankheit** zur Folge hat, auch für seebefahrene Leute erträglicher wird. Die Deck-



324. Ausfallender Vordersteven eines Handelsschiffes.

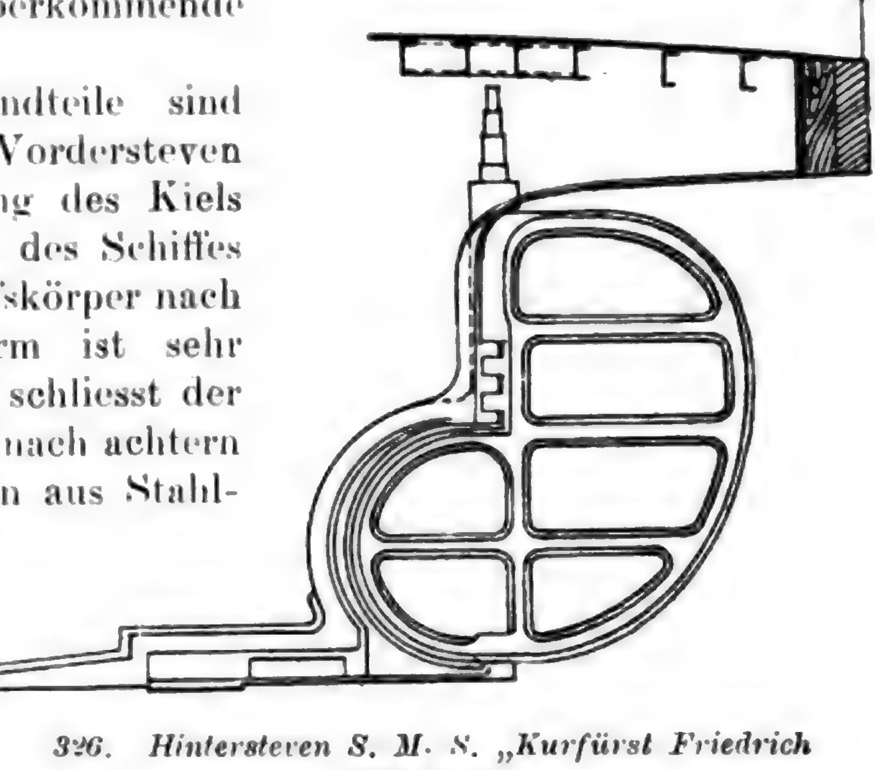


325. Vordersteven und Ramme S. M. S. „Kaiserin Augusta“.

Digitized by

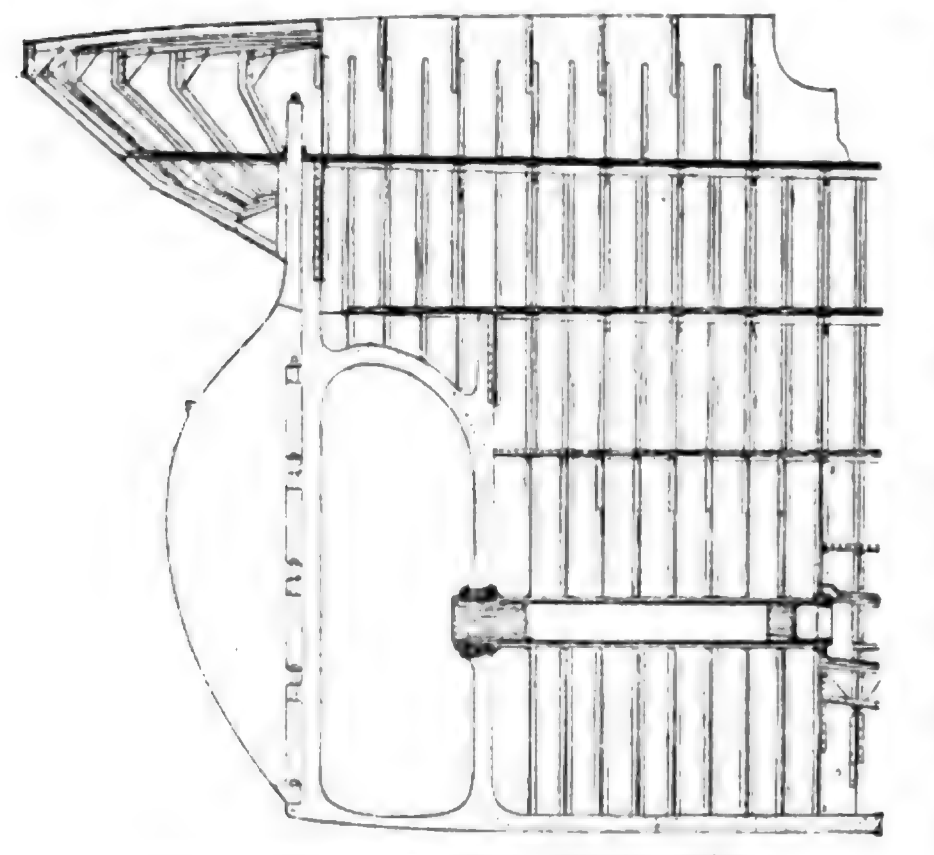
stützen sind Säulen. welche die Balken der Decks nach unten abstützen und die Versteifung des Schiffes in der Höhenrichtung bilden. Das Schanzkleid ist die Verlängerung der Aussenhaut über das Oberdeck längsschiffs; es dient zum Schutze der auf dem Oberdeck befindlichen Personen und Einrichtungen gegen überkommende Seen.

Wichtige Verbandteile sind noch die *Steven.* Der Vordersteven bildet die Verlängerung des Kiels bis zum obersten Teil des Schiffes und schliesst den Schiffskörper nach vorn ab. Seine Form ist sehr mannigfaltig. Ähnlich schliesst der Hintersteven das Schiff nach achtern ab. Die Steven werden aus Stahlguss oder aus Platten und Winkeln hergestellt. Der Hintersteven trägt das Ruder, welches mit seiner Spindel wasserdicht in den oberen Teil des Stevens hineingeführt ist.



326. Hintersteven S. M. S. „Kurfürst Friedrich Wilhelm“.

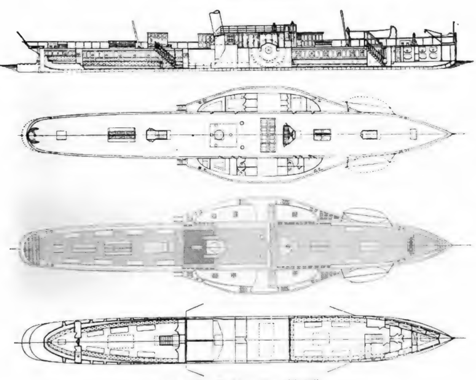
Nach der Art ihrer Fortbewegung unterscheidet man *Segelschiffe,* welche bei der Handelsmarine schon besonders abgehandelt worden sind, *Schraubenschiffe, Radschiffe* u. *Schiffe mit Reaktionspropellern,* welche durch von Turbinen ausgestossenes Wasser ihre Fortbewegung erhalten und nur wenig in Anwendung sind. In der Kriegsmarine finden *Segelschiffe* nur noch zu Schulschiff- und Sportzwecken Verwendung. *Raddampfer* sind auf Flüssen im Gebrauch, wo oft zu wenig Tiefgang



327. Hintersteven eines Handelsschiffes.

Digitized by Google

328. *Hinterrad-Flussdampfer „Ulanga" für Deutsch-Ost-Afrika (erbaut von Jos. L. Meyer, Papenburg).*



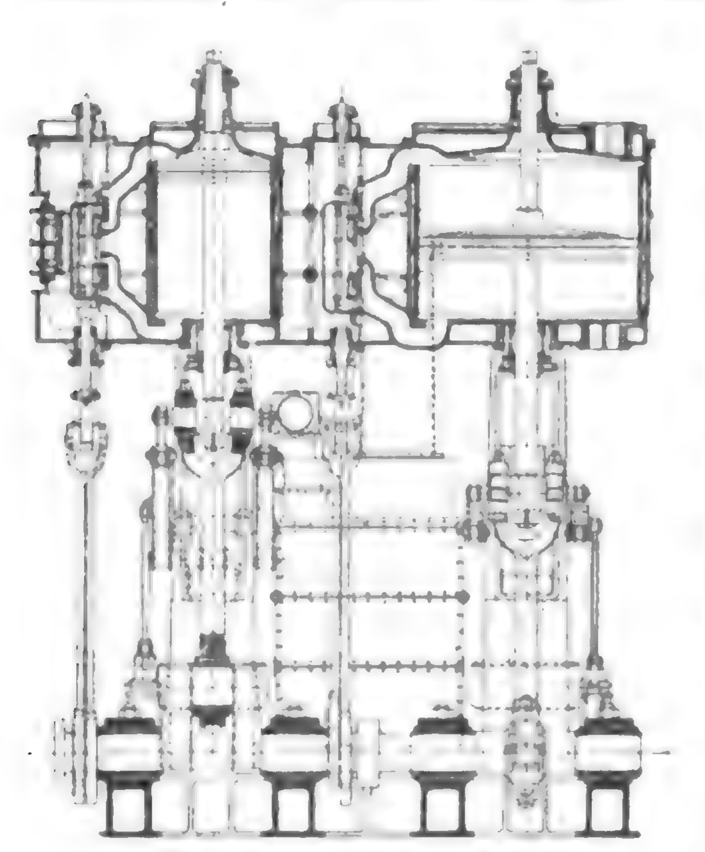
329—332. *Raddampfer „Hecht".*

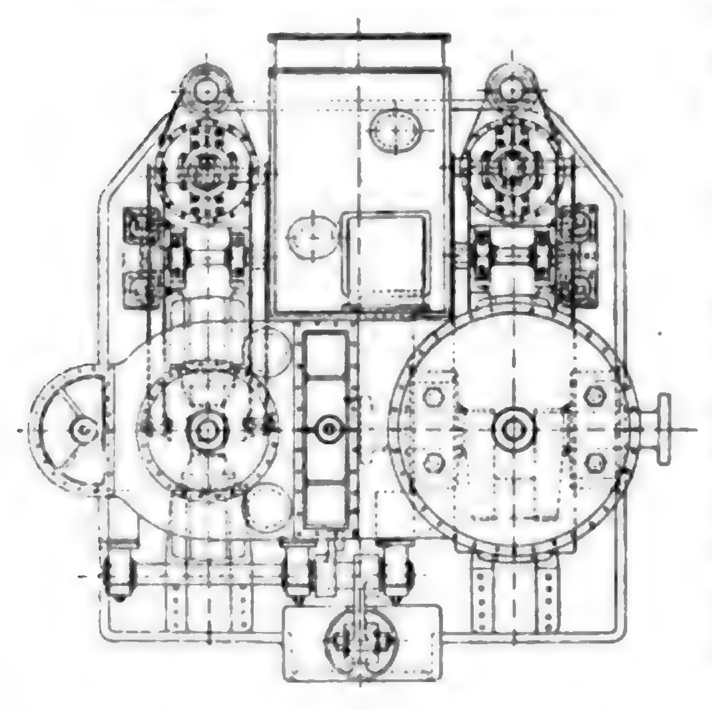
Digitized by Google

vorhanden ist, um Schrauben anwenden zu können, sowie auch als Postdampfer, wegen ihres verhältnismässig guten Aufenthalts für die Passagiere. Im Kolonialdienste sind jetzt bei uns und anderen Nationen vielfach *Hinterraddampfer* im Gebrauch, bei denen der Radpropeller am Heck eingebaut ist. Für die Kriegsschiffe kommen lediglich *Schrauben* und *Schraubenschiffsmaschinen* in Betracht.

13. Schiffsmaschinen.

Es sind meist stehende *Dreifach-Expansionsmaschinen* im Gebrauch, in denen der aus den Kesseln entströmende Dampf sich stufenweise nach einander in 3 Cylindern ausdehnt; er drückt also nacheinander auf 3 oder mehr Kolben, wodurch der Dampf noch besser ausgenutzt und mehr Heizmaterial gespart wird als bei den früher üblichen *Kompoundmaschinen*, in denen der Dampf nur in 2 Cylindern oder zweimal hintereinander expandierte, die aber ihrerseits ebenfalls schon ein ungeheurer Fortschritt waren gegen die alten noch früher gebräuchlichen *Niederdruck-* oder *Auspuffmaschinen*.



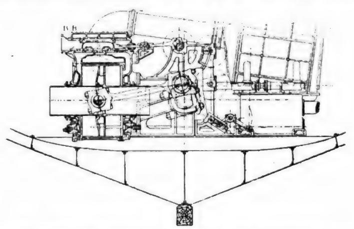


333 u. 334. Compound-Maschine.

Vierfach- oder noch mehrfache Expansionsmaschinen sind wenig in Aufnahme gekommen, da ihre Einrichtung und die Kesselanlage gegen die Dreifachexpansionsmaschinen nicht ökonomisch genug arbeiten.

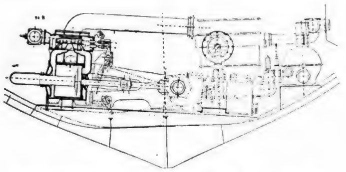
Ihrer Lage nach unterscheidet man *stehende, geneigte* und *liegende* Maschinen. *Liegende Maschinen* werden nur selten auf kleineren Fahrzeugen noch angeordnet, um die Maschine geschützt unter Wasser anbringen zu können, da Geschosse eine Schicht von 2—3 m Wasser nicht durchdringen, sondern elastisch von ihr abspringen (rikochettieren). Allgemein werden zwei Schrauben verwendet; bei den neuesten Kriegsschiffen

der Franzosen, Deutschen, Italiener und Amerikaner sind drei Schrauben eingebaut. Diesen Anordnungen entspricht die Trennung der Gesamtmaschinenleistung in 2 und 4 (bei Zweischraubenschiffen



335. *Niederdruckmaschine. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".*

336. *Geneigte Maschine. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".*

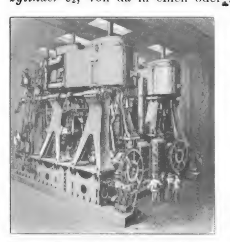


337. *Liegende Maschine. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".*

oft 2 Maschinenanlagen hintereinander) oder 3 von einander getrennte Maschinen in drei Abteilungen, die durch wasserdichte Schotte von einander geschieden sind. Eine gebräuchliche Dreifach-

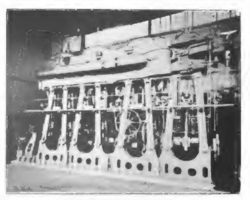
Digitized by Google

Expansionsmaschine ist in Fig. 340—342 dargestellt. Der Dampf tritt zuerst durch das *Dampfzuleitungsrohr* in den *Schieber* und von da in den *Hochdruckzylinder* c_1, dann in den *Mitteldruckzylinder* c_2, von da in einen oder mehrere *Niederdruckzylinder* c_3, um in dem *Kondensator d* wieder zu Wasser niedergeschlagen zu werden und, durch die *Speisepumpen* wieder in den *Kessel* gepresst, seinen Kreislauf von neuem zu beginnen.



338. *Dreifach-Expansionsmaschine.*

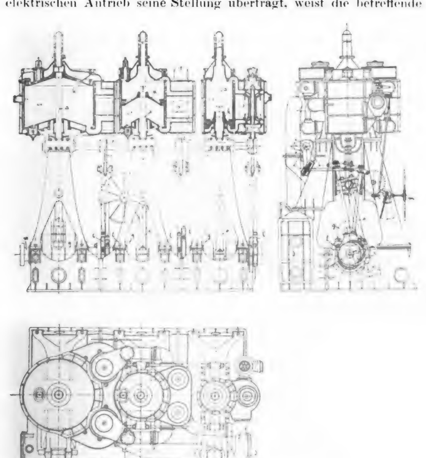
In den Zylindern werden vom Dampf die *Kolben k* gehoben oder gedrückt, je nachdem der durch den Exzenter bewegte Schieber den Dampf über oder unter dem Kolben eintreten lässt. Die an den Kolben befestigten *Kolbenstangen a*, welche durch Stopfbuchsen in den Zylinderwandungen am unteren Ende dampfdicht hindurchgeführt werden, sind durch den *Pleuelkopf f* mit der *Pleuelstange e* verbunden, welche in ihrer Fortsetzung an den *Kurbeln g* der *Wellen w* angreift. An den Wellen sind *Exzenter t* aufgekeilt, die fest mit der Welle verbunden sind und deren Stangen *Schieber (s)* bewegen, durch welche der Dampfeintritt in die Zylinder reguliert wird. Den Druck der Vorwärtsbewegung nehmen ein fest montiertes *Kammlager l* und verschiedene Drucklager auf, welche die Welle bis zu ihrem Austritt im Schiff durch die Sternbuchsen tragen, so dass durch die von der Maschine gedrehten Kurbeln die *Schrauben* im Wasser vorwärts gedreht werden. Durch Schieber oder Ventile, welche vom *Maschinistenstand m* aus bewegt werden können, wird der Dampf in die Schieberkästen der Maschine und in den Zylinder eingelassen und so von einer Stelle aus der Ruhe auf Befehl von der Kommandobrücke in Bewegung gesetzt.



339. *Dreifach-Expansionsmaschine des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm der Grosse“ (Nordd. Lloyd, Bremen).*

Digitized by Google

Diese Befehle werden entweder durch ein *Sprachrohr* oder durch den *Maschinentelegraphen* erteilt. Letzterer hat eine Scheibe, welche die verschiedenen Gangarten der Maschine aufgezeichnet enthält. Ein Zeiger, der auf mechanischen, pneumatischen oder elektrischen Antrieb seine Stellung überträgt, weist die betreffende

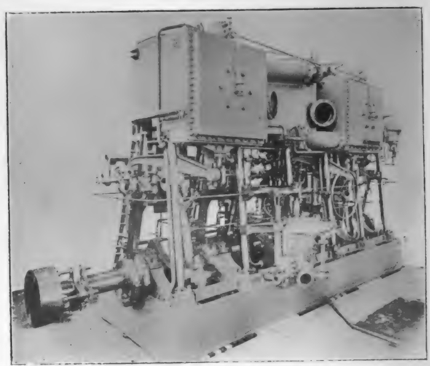


340.—342. *Dreifach-Expansionsmaschine.*

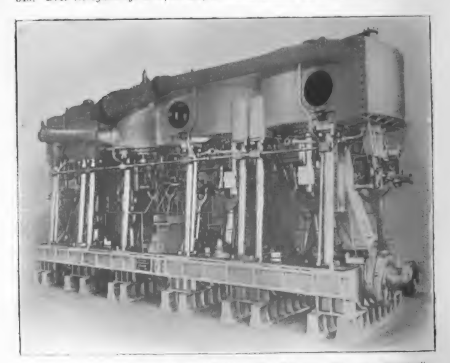
Fahrt — vorwärts, kleine Fahrt, halbe Fahrt, grosse Fahrt, rückwärts u. s. w. — an. Ein Klingelzeichen pflegt die Aufmerksamkeit auf das erfolgende Kommando zu lenken.

Bevor man an den *Entwurf einer Schiffsmaschine* herantritt, muss die gesamte Maschinenleistung, welche dem Schiffe die geforderte Geschwindigkeit giebt, bestimmt werden. Für diese Bestimmung sind schwierige Rechnungen vorzunehmen, durch welche der *Schiffswiderstand* ermittelt wird, d. i. der ganze Widerstand,

Digitized by Google

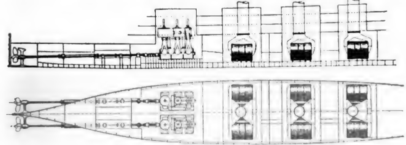


343. *Drei vierzylindrige Dreifach-Expansionsmaschinen des Gr. Kreuzers „Hertha".*



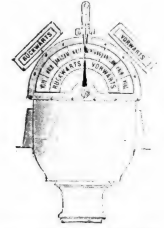
344. *Vierzylindrige Dreifach-Expansionsmaschine des russ. Kreuzers „Bogatyr".*

welchen das Wasser einem Schiff entgegensetzt und welcher überwunden werden muss, um die verlangte Geschwindigkeit zu erreichen. Diese Leistung, welche von der Schraube abgegeben

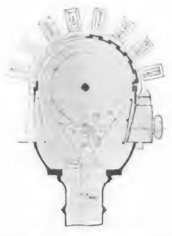


345 u. 346. Gesamtmaschinenanlage.

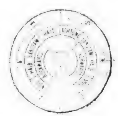
werden muss, kann man als die effektiv notwendige Leistung bezeichnen und ermittelt dann aus derselben die Gesamtleistung. Diese *indizierte* oder *Gesamtleistung* besteht aus der *effektiven*



Ansicht des Apparates an Deck.



Schnitt durch den Apparat an Deck.

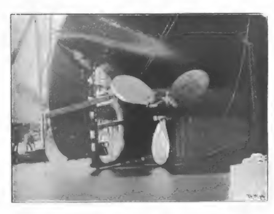


Skala des Apparates im Maschinenraum.

347—349. Maschinen-Telegraph. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".

Digitized by Google

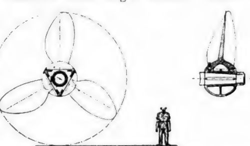
Leistung und der *Leergangsarbeit,* welche durch die Reibung der beweglichen Teile von der Schraube bis zur Maschine und in der Maschine selbst verzehrt wird.



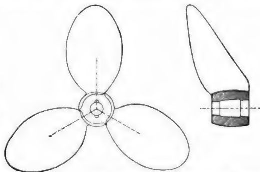
350. *Schraube des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm der Grosse". Nach einer Photographie von A. Matthaey, Stettin.*

Der ***Propeller***, d. h. die ***Schraube***, ist meist 2- bis 4flüglig. Die Flügel sind in gleichen Abständen von der Nabe aus angeordnet, welche auf das Ende der Welle aufgesetzt ist.

Schrauben mit zwei Flügeln sind ihres geringen Widerstandes wegen auf Dampfschiffen im Gebrauch, die nebenbei auch Segel führen. Diese Schraube wird entweder beim Segeln geheisst oder festgestellt. Die dreiflüglige Schraube ist am gebräuchlichsten, wenn auch die vierflüglige noch sehr häufig angewandt wird, weil bei ihr ein gleichmässigerer Gang für gesicherter gehalten wird. Die Form, die Breite und der Neigungswinkel der Schraubenflächen sind sehr verschieden. Die Wirkungsweise der Schraube besteht darin, dass die Schraube selbst als Schraubenspindel wirkt und sich und das Schiff bei ihren Drehungen fortwährend im Wasser, das als veränderliche Schrauben-Mutter dient, vorwärts schraubt. Die Schrauben werden aus Gussstahl oder aus besonderen Bronzen hergestellt; gusseiserne Schrauben findet man nicht mehr häufig.



351 u. 352. *Dreiflüglige Schraube (Massstab 1 : 200).*;



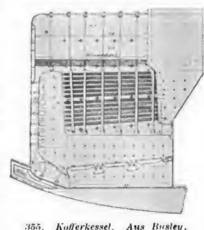
353 u. 354. *Torpedobootsschraube* (***Massstab 1 : 50***).

Digitized by Google

14. Schiffskessel und Heizmaterial.

Die treibende Energie für die Maschine, der Dampf, wird in den *Kesseln* erzeugt. Die Kesselanordnungen sind neuerdings sehr verschieden. Die Frage der Wasserrohrkessel spielt zur Zeit eine grosse Rolle; sie ist noch nicht endgültig entschieden, auch hat sich kein Wasserrohrkessel einer bestimmten Firma so überlegen gezeigt, dass er als vorherrschend bezeichnet werden könnte. Es scheint, als ob die Anordnung von gemischten Kesseln sich Bahn brechen werde, d. h. für die Leistung bei Marschgeschwindigkeit dauerhafte gewöhnliche Zylinderkessel, für grössere und höchste Geschwindigkeiten Wasserrohrkessel. Im Gebrauch sind:

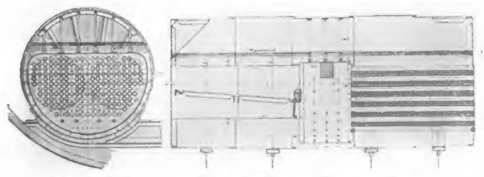
Kofferkessel, *Zylinderkessel (Einender* und *Doppelender)*, *Lokomotivkessel* und verschiedene *Wasserrohrkessel.*



355. *Kofferkessel. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine."*

Die *Kofferkessel* sind veraltet; es sind Niederdruck- oder Mitteldruckkessel von weniger als 3 bezüglich 5 kg pro qcm Dampfspannung. Sie haben grosse, flache Wände; ihre Grundfigur ist ein vierseitiges Prisma. Die noch im Betriebe befindlichen Kofferkessel sind Feuerrohrkessel.

Die *Zylinderkessel* unterscheiden sich je nach dem Wege, den die Heizgase vom Rost bis zum Schornstein zurückzulegen haben.

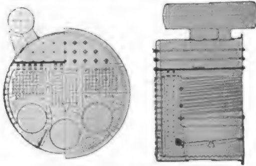


356 u. 357. *Cylinderkessel mit durchschlagender Flamme. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".*

in solche mit *durchschlagender* und solche mit *rückkehrender Flamme*. *Doppelenderzylinderkessel* haben Feuerungen an beiden Enden. *Lokomotivkessel* sind Feuerrohrkessel mit durchschlagender Flamme.

Digitized by Google

Der Vorteil der Wasserrohrkessel gegenüber anderen Kesseln besteht in der Möglichkeit, höhere Dampfspannungen zu erzeugen und schneller Dampf aufmachen zu können, und vor allem in ihrem geringeren Gewicht, was hauptsächlich dem kleineren Wasserquantum, das sie in ihren Rohren haben, zuzuschreiben ist.



358 u. 359. Cylinderkessel mit rückkehrender Flamme. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".

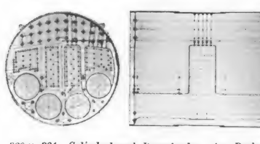
An den Kesseln unterscheidet man den Kesselmantel von den Stirnwänden des Kessels.

Feuerthüren verschliessen die Feuerbuchsen, in denen die Roste liegen, welche bis zur Feuerbrücke reichen. Auf einem qm Rostfläche kann man in der Stunde verbrennen:

bei gewöhnlichem Heizen 70—80 kg,

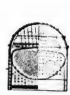
bei geringem Luftüberdruck u. forziertem Heizen 120—160 kg,

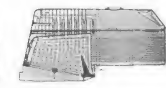
bei starkem, künstlichem Zuge bis 400 kg.



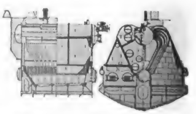
360 u. 361. Cylinderkessel, Doppelender. Aus Busley, „Die neueren Schnelldampfer".

Beim künstlichen Zuge, d. h. künstlicher Zuführung von Luft, unterscheidet man *Unterwindgebläse*, welche Luft in die geschlossene





362 u. 363. Lokomotivkessel. Aus Busley. „Die Schiffsmaschine".

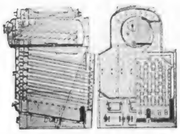


364 u. 365. Thornycroft-Kessel. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".

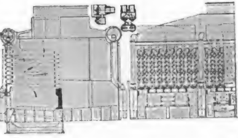
Aschhölle unter die Feuer blasen, oder die geschlossenen Heizräume mittelst eingebauter Ventilatoren mit komprimierter Luft erfüllen, und *Oberwindgebläse*, welche in den Schornsteinen die Verbrennungsprodukte ansaugen.

Digitized by Google

Die Kessel haben zu verschiedenen Zwecken *Armaturen*. Die *Sicherheitsventile* dienen dazu, den entstehenden Überdampf abzulassen. Die *Wasserstandsgläser* zeigen den Stand des Wassers

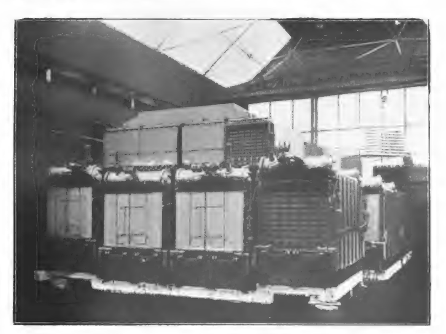


366 u. 367. *Wasserrohrkessel, System Dürr. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".*



368 u. 369. *Belleville-Kessel. Aus Busley, „Die Schiffsmaschine".*

in den Kesseln an. An den *Manometern* kann man die Dampfspannung im Kessel ablesen. Die *Dampfabsperrvorrichtung* besteht meist aus einem *Kegelventil*, welches die Mündung des Haupt-



370. *Belleville-Wasserrohrkessel des japan. Panzerkreuzers „Y. kumo".*

dampfrohres am Kessel verschliesst. Die *Salzabblasevorrichtung* für Kessel, welche noch mit Seewasser gespeist werden, dient dazu das im Kessel sich ansammelnde Salz durch den Salzhahn zu ent-

Digitized by Google

fernen. Die *Entleerungsvorrichtung* besteht aus einem Hahn, dem *Grundhahn*, welcher an der tiefsten Stelle des Kessels sitzt. Das *Alarmventil* ist ein kleines Sicherheitsventil, welches den Heizern durch sein zischendes Geräusch anzeigt, dass die normale Dampfspannung erreicht ist.

Die mit aufschraubbaren Deckeln versehenen *Mannlöcher* und *Schlammlöcher* sind an verschiedenen Stellen in die Kesselwände eingeschnitten, um die Kessel reinigen und untersuchen zu können. Die Kessel werden von *Pumpen* oder *Injektoren* durch die *Speiseventile* gespeist.

Das *Füllen der Kessel* geschieht entweder durch den geöffneten Grundhahn direkt aus See, oder, da die neueren Kessel mit hoher Spannung nur mit Frischwasser, d. h. mit Süsswasser gespeist werden, durch ein Mannloch in der Kesseldecke durch Schläuche, welche direkt aus einer Wasserleitung oder aus einem längsseits liegenden Prahm Frischwasser leiten. Lässt man das Wasser auflaufen, so öffnet man alle oberen Hähne, um die Luft aus dem Kesselinnern entweichen zu lassen. Das Belegen von etwa drei Viertel der Roste mit Kohle wird nach dem Füllen der Kessel vorgenommen. Das vordere Viertel wird mit Holz und leicht brennbaren Stoffen belegt, die dann zuerst entzündet werden. Erst wenn das ganze Feuer brennt, schliesst man die Feuerthüren, nachdem man vorher die Feuer durchgestossen hat. Beim Auffeuern ist darauf zu achten, dass die Roste gleichmässig ungefähr handhoch beschickt werden und kein Teil frei bleibt. Bei längerem Betriebe versetzen sich die Rostspalten mit Schlacken. Diese Schlacken müssen durch die geöffnete Feuerthür entfernt werden, was man das Reinigen der Feuer nennt. Das Reinigen der Feuer geschieht nach 18—20 Dampfstunden; es sind dann später auf jeder Wache ein bis zwei Feuer zu reinigen. Die Asche wird ungefähr nach 4 Dampfstunden mittelst eines *Ascheaufzuges* fortgeschafft und über Bord geworfen, wenn nicht die Asche nach neueren Einrichtungen direkt durch ein Gebläse über Bord gedrückt wird. Die Feuerrohre versetzen sich mit Russ und Flugasche und müssen daher abwechselnd auf jeder Wache gefegt werden. Durch diese fortwährenden arbeitsvollen Thätigkeiten ist der Dienst in den Heizräumen einer der anstrengendsten des ganzen Schiffsbetriebes. Zur Frischwassererzeugung dienen starke Destillierapparate, die aus dem Seewasser das Salz durch Verdampfung ausscheiden.

Als *Heizungsmaterial* werden meistens Steinkohlen verwendet. Man unterscheidet sauerstoffarme kurzflammige Kohlen (92 % Kohlenstoff, 4 % Wasserstoff und 4 % Sauerstoff) von sauerstoffreichen langflammigen Kohlen (80 % Kohlenstoff, 5 % Wasserstoff und 15 % Sauerstoff), welche als geringere Sorten gelten. Auf eine indizierte Pferdestärke werden bei den neuesten Maschinen

0,65—1,2 kg Kohlen verbraucht, je nach den Kohlen, den Kesseln und den Maschinen. Die Kohlen werden in Räumen untergebracht, welche den Kesseln möglichst nahe liegen und den Namen Bunker führen. Sie werden durch Schiebethüren direkt in die Heizräume hineingelassen oder dahin getrimmt. Die Füllung der *Bunker* geschieht durch Kohlenlöcher in den Decks oder durch Kohlenpforten in den Schiffsseiten. Um ein Selbstentzünden der Kohlen in den Bunkern zu verhindern, ist ein fortwährendes Lüften durch Öffnung der Kohlenlöcher nötig. Zur Kontrolle ist ein Temperaturrohr angebracht, welches bis auf den Schiffsboden reicht, und in welches ein Thermometer hinabgelassen werden kann, um die im Bunker herrschende Temperatur zu messen.

Neuerdings werden auch *flüssige Brennstoffe* in der Marine verwendet. Es werden die Rückstände der *Petroleumfabrikation* und *Braunkohlentheeröle*, das sogenannte *Masut* verwendet, welches aus Düsen über die Roste geblasen wird; es soll damit eine schnellere Verdampfung, eine grössere Heizkraft und eine geringere Rauchentwicklung erzielt werden. Bei gleichen Mengen Masut, wie früher Kohle, können grössere Strecken zurückgelegt werden, was fachmännisch mit Vergrösserung des *Aktionsradius* der Schiffe bezeichnet wird. Auch *gemischte Feuerungen*, auf denen abwechselnd Masut und Kohle oder auch Beides zugleich benutzt werden können, sind im Gebrauch und haben sich als ökonomisch und als eine Verbesserung erwiesen.

Aufbewahrt wird das Masut in öldicht genieteten Zellen im Doppelboden oder in den Bunkern.

15. Die Bewaffnung der Kriegsschiffe.

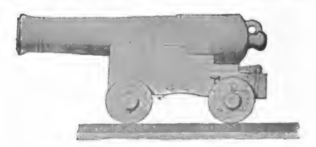
Zur Bewaffnung der Schiffe gehören:
Artillerie, Bewaffnung der Besatzung,
Torpedo und Ramme.

Die Hauptwaffe, die *Artillerie* eines Kriegsschiffes kann man einteilen in: *schwere Artillerie, mittlere Artillerie, leichte Artillerie* und *Armierung mit Maschinengewehren.*

Ein ungefähres Bild über den ungeheuren Fortschritt in der Artillerietechnik erhält man durch den Vergleich der Geschütze eines Kriegsschiffes vor hundert Jahren mit denjenigen eines heutigen Kriegsschiffes.

Die Armierung der Victory, des Admiralschiffes Nelsons, bestand aus: 30 Stück 42- und 32 Pfündern (Kaliber 161 mm, Länge 1,23 m), 30 Stück 24 Pfündern, 40 Stück 12 Pfündern und 2 Stück 68 Pfünder-Karronaden. Diese letzteren waren sehr kurze Geschütze, konnten deshalb sehr schnell geladen werden, waren nur auf geringe Entfernungen bei geringer Energie wirksam, wirkten

aber dadurch furchtbar, dass sie auf kurze Entfernungen grosse Löcher in die Schiffsseiten rissen und durch grosse Splitterwirkung in den Hölzern der Schiffe grossen Schaden anrichteten. Sie sind als Vorgänger unserer heutigen Haubitzen zu betrachten.

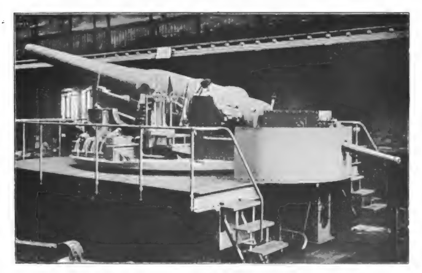


371. 32 Pfünder-Geschütz der „Victory".

Alle diese Geschütze waren *glatte Vorderlader* und feuerten *eiserne runde Vollgeschosse.* Das Gewicht an Eisen, welches eine Breitseite ungefähr werfen konnte, war rund 1300 Pfd., so viel wie jetzt ungefähr ein Geschoss eines schweren Geschützes allein wiegt. Die Bedienung eines 32 Pfünders bestand aus 14 Mann. Die Bedienungsmannschaften besetzten voll nur eine Breitseite und liefen je nach dem Gange des Gefechtes von einer Seite zur andern. Kamen beide Seiten ins Gefecht, so teilten sich die Mannschaften und 7 Mann mussten ein Geschütz bedienen, was die Feuergeschwindigkeit um weit über die Hälfte herabminderte. Eine alte Regel war, dass auf 50 Pfd. Geschützmetall ein Mann Bedienung gerechnet wurde. Auf jetzige Verhältnisse angewandt, würde diese Regel z. B. für „Canopus", ein neues englisches Admiralschiff, über 1900 Mann allein zum Bedienen der Geschütze nötig machen, während das Schiff überhaupt nur etwa 700 Mann Besatzung hat, von denen nahezu die Hälfte zum Bedienen der Maschinen notwendig ist. Die *schwere Armierung* eines neuen grossen Schlachtschiffes besteht in der Regel aus 4 Geschützen von 24—34 cm Kaliber, welche paarweise in Türmen vorn und achtern auf den Schiffen aufgestellt werden. Diese Geschütze werfen Geschosse von 800—1200 Pfd. Gewicht mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 500—700 m in der Sekunde. Die *mittlere Armierung* besteht meistens aus 10—18 Stück 14—15 cm Schnellfeuergeschützen, welche in gepanzerten Kasematten oder kleineren Türmen untergebracht sind. Die *leichte Artillerie* hat in der Regel ebenso viele Geschütze von 10—5 cm Kaliber, wie die mittlere Armierung, und die *Armierung mit Maschinengewehren* besteht meistens aus 8—12 Stück. An Anzahl bleiben diese Geschütze der neuen Armierung weit hinter der Hälfte der alten Victory-Armierung zurück; ihre Wirkung ist aber rund 3000 mal

Digitized by Google

so stark und zu ihrer Bedienung gehören nur ein Viertel der Mannschaften, welche für das alte Schiff notwendig waren. In



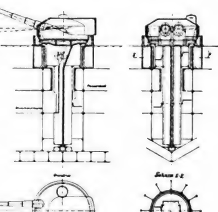
372. Krupp'sche 26 cm Kanone L/35 in hydraulischer Lafette.

allen Marinen ist man im Begriffe, die Kalibergrösse für die mittlere Armierung zu erhöhen.

373. Englisches 30 cm Geschütz.

374. Armstrongs 41 cm Geschütz.

375. Krupps 40 cm Geschütz.



376—379. Krupp'sches schweres Geschütz im Geschützturm.

Alle artilleristischen Angelegenheiten der deutschen Marine werden im Reichsmarineamt in der Waffenabteilung bearbeitet, deren langjähriger Vorsteher der Vizeadmiral Sack ist.

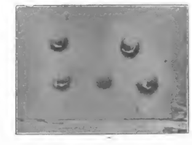
Die *schwere Armierung* ist in allen Marinen leichter geworden. Sie ist vom 40 cm Geschütz, dessen Rohr allein 111 t wog, bis

Digitized by Google

zum 30 und 24 cm Geschütz herabgegangen. Die schwere Artillerie liegt in den Grenzen von 20—40 cm Kaliber. Die neueren Geschütze haben 35—40 Kaliberlänge, viele Schnellfeuergeschütze gehen jedoch schon bis 50 Kaliberlänge, ja, französische und englische Geschütze sogar bis 60 Kaliberlänge. Das Material der Geschützrohre besteht aus Tiegelgussstahl oder Siemens-Martinstahl. Da das Rohr nicht in seiner ganzen Länge den gleichmässigen Gasdruck des entzündeten Pulvers, sondern nur in dem Verbrennungsraum und den unmittelbar sich anschliessenden Teilen der Seele den höchsten Gasdruck auszuhalten hat, so muss es auch hier die grösste Stärke erhalten. Es werden um das Kernrohr Ringe in verschiedener Anzahl und verschiedener Stärke gelegt, je nach der grösseren Entfernung des Rohrteiles vom Verbrennungsraum der Kartusche, d. h. des in einen Beutel (meist aus Seide) genähten gepressten Geschützpulvers. Nach Fertigstellung wird dann das Kernrohr ausgebohrt und die Züge eingeschnitten. In Figur 373—375 sind Schnitte durch Geschütze dargestellt.

Ein *Krupp'sches 28 cm Geschützrohr* von 40 Kaliberlänge = 11,2 m wiegt 43 300 kg. Es feuert geladene Geschosse von 345 kg mit einer Pulverladung von 160 kg mit einer Anfangs-

Vorderseite.



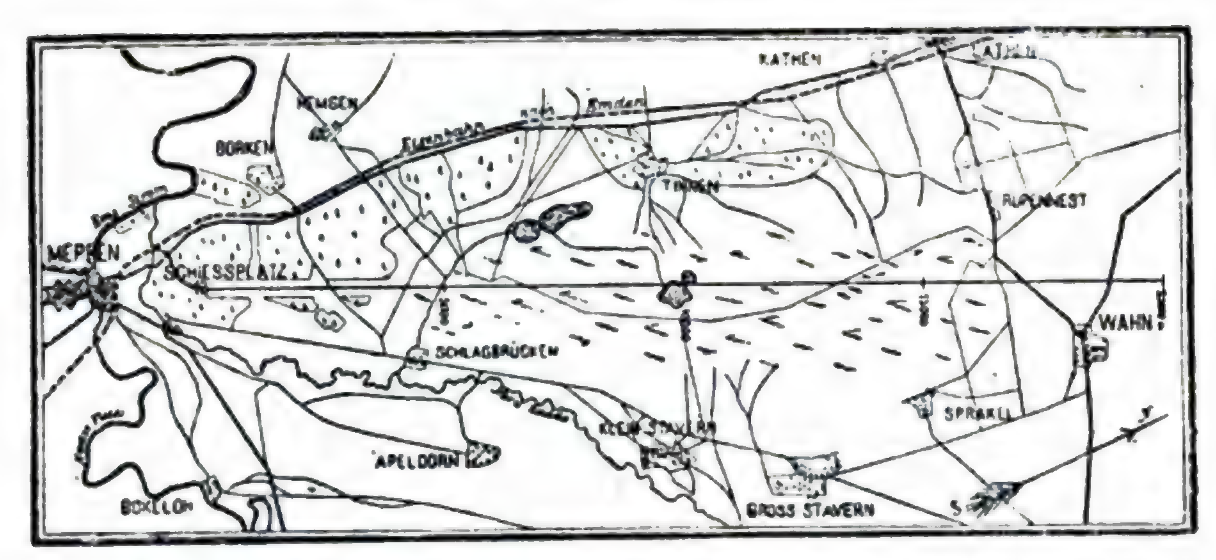
Rückseite.

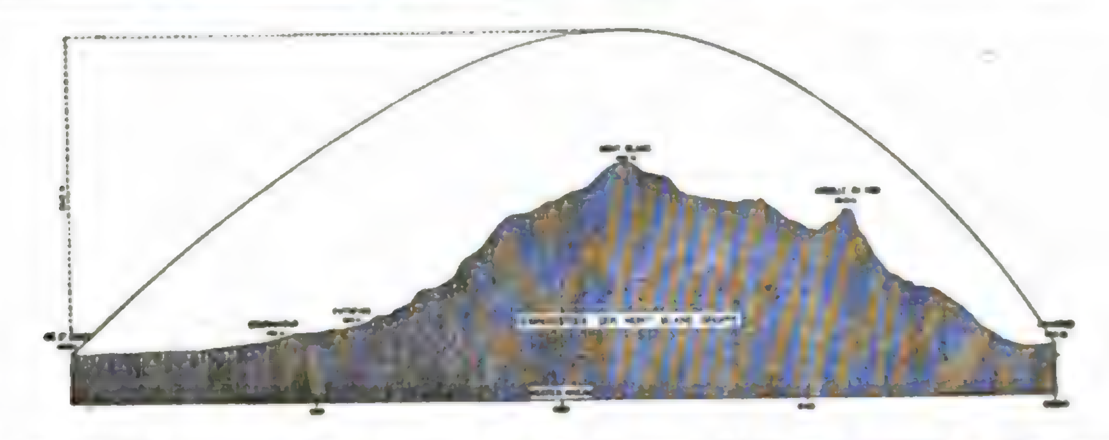
380 u. 381. Durchschossene Krupp'sche 400 mm Nickelstahlplatte.

geschwindigkeit von 630 m bis auf 20 300 m bei 45° Erhöhung. 2000 m von der Geschützmündung hat das Geschoss noch eine lebendige Kraft von 5300 mt (Metertonnen), welche genügt, um auf diese Entfernung bei senkrechtem Auftreffen eine Walzeisenplatte von 70,4 cm oder eine gehärtete Stahlplatte von 20 cm Dicke zu durchschlagen.

Der Schuss eines *24 cm L/40 Geschützes* von Krupp auf 20 226 m Entfernung ist auf Fig. 382 dargestellt. Dieser Schuss ist in Gegenwart Sr. Majestät des deutschen Kaisers am 28. April 1892 in Meppen abgefeuert worden; Fig. 383 und 384 zeigen zum Vergleich, wie dasselbe Geschoss den höchsten Berg Europas, den Mont Blanc, überflogen haben würde.

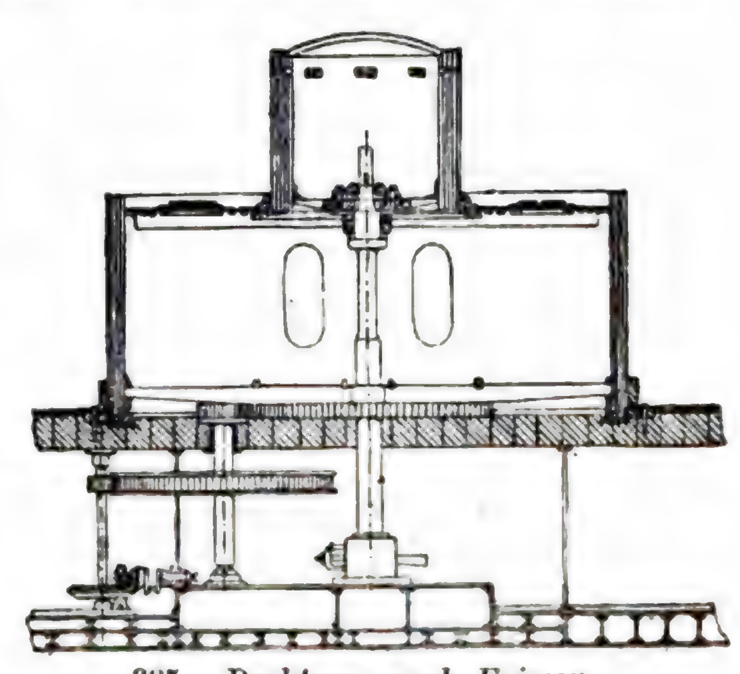
Digitized by Google





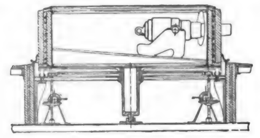
382—384. Schuss der Krupp'schen 24 cm Kanone L/40 auf 20226 m Entfernung.

Die Aufstellung der schweren Artillerie erfolgt in *Barbette-* oder *Drehtürmen.* Die Aufstellung in *Kasematten,* d. h. in gepanzerten Batterien, durch deren Öffnungen im Panzer die Geschütze feuern, wird nicht mehr für die schwere Artillerie angewendet. Unter einem *Barbetteturm* versteht man einen festen Panzerturm, in welchem sich das Geschütz dreht, und über

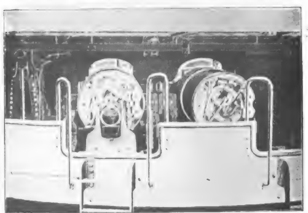


385. Drehturm nach Ericson.

dessen oberen Rand es feuert. *Drehtürme* werden nach Ericson's Prinzip, welches dieser auf seinen Monitors zuerst anwandte



386. Drehturm nach Coles.

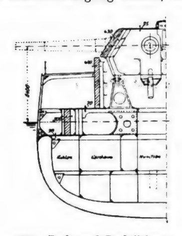


387—388. Barbetteturm H. M. S. „Barfleur". Aus „Engineering".

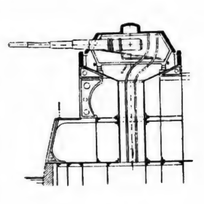
und bei welchem sich der Turm um eine Spindel dreht, und nach dem Coles'schen System, bei welchem der Turm an seinem

Digitized by Google

Umfange auf Rollen steht und sich so dreht, eingebaut. (Unter einem *Monitor* versteht man ein gepanzertes Schiff, welches sehr wenig über das Wasser hervorragt, eine verhältnismässig geringe Wasserverdrängung besitzt, sehr schwere Artillerie führt und über

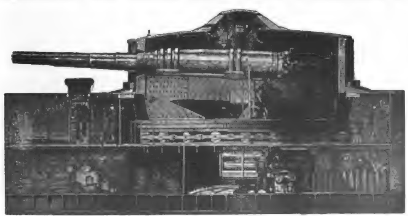


389. *Dreh- und Barbetteturm vereinigt.*



390. *Amerikanisches 20 cm Schnellfeuergeschütz.*

dem Gürtelpanzer noch eine vom Schanzkleid umzogene gepanzerte Brustwehr hat, innerhalb deren die Geschütztürme aufgestellt sind.) *Barbettetürme* sind meistens durch an der Geschützlafette be-



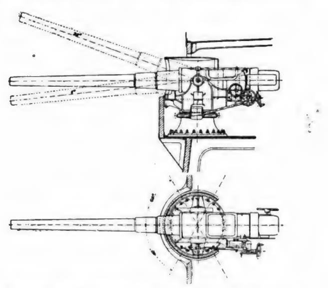
391. *Inneres eines Geschützturmes auf dem amerikan. Monitor „Miantonomoh". Aus dem „Scientific American".*

festigte Schutzkuppeln geschlossen; neuerdings werden sie aber auch mit Drehtürmen vereinigt, sodass sich der Drehturm innerhalb eines Barbetteturmes bewegt, und der Drehturm die Fortsetzung des Barbetteturmes an Stelle der Schutzkuppel bildet.

Digitized by Google

Auf Kreuzern wird, wenn überhaupt schwere Artillerie vorhanden, diese oft hinter *Schutzschilden* aufgestellt. Bei den neueren Bauten ist die schwere Artillerie der Kreuzer aber auch stets in Türmen angeordnet.

392. Zwei 21 cm Kanonen L/35 C/87 in Drehscheiben-Lafetten.

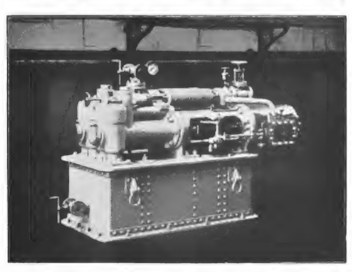


393 u. 394. Krupp'sches 15 cm Schnellladegeschütz L 40.

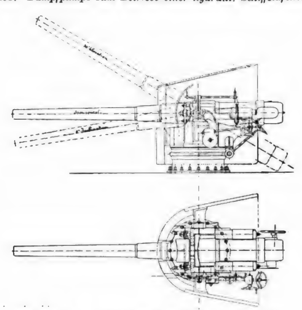
Die *mittlere Armierung* liegt in den Grenzen von 10—20 cm Kaliber; sie besteht aus *Schnellfeuergeschützen.* Das gebräuchlichste

Digitized by Google

Kaliber ist das *15 cm Geschütz*. Die Aufstellung erfolgt in Panzertürmen, in gepanzerten Kasematten oder hinter Schutzschilden. Diese Schnellfeuergeschütze können bis 6 gezielte oder 10 ungezielte



395. Dampfpumpe zum Betriebe einer hydraul. Schiffslafette.

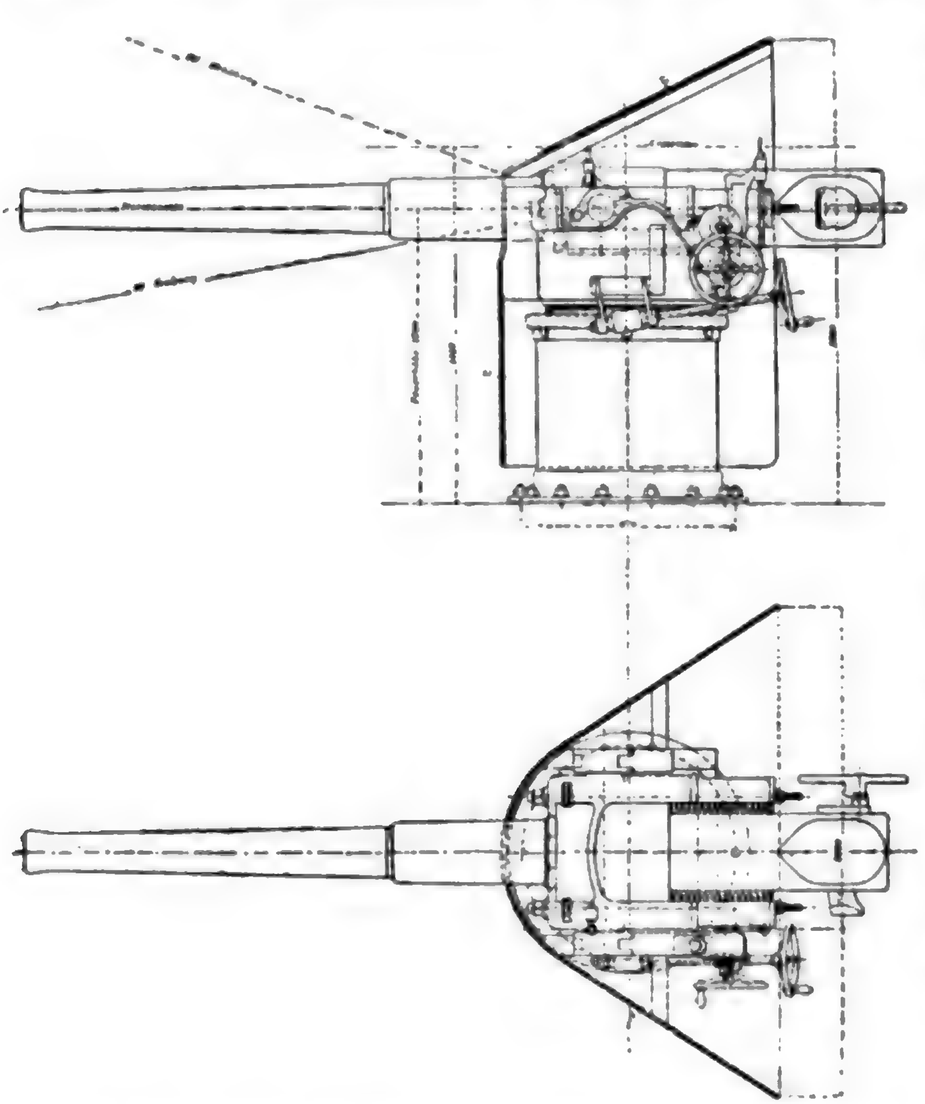


396 u. 397. Krupp'sche 12 cm Schnelllade-Kanone L/40.

Schüsse in der Minute abgeben, während die schweren Geschütze von Schuss zu Schuss 2—3 Minuten brauchen. Ein *15 cm L/40 Schnellfeuergeschützrohr* von Krupp wiegt 4508 kg, die Lafette 5000 kg.

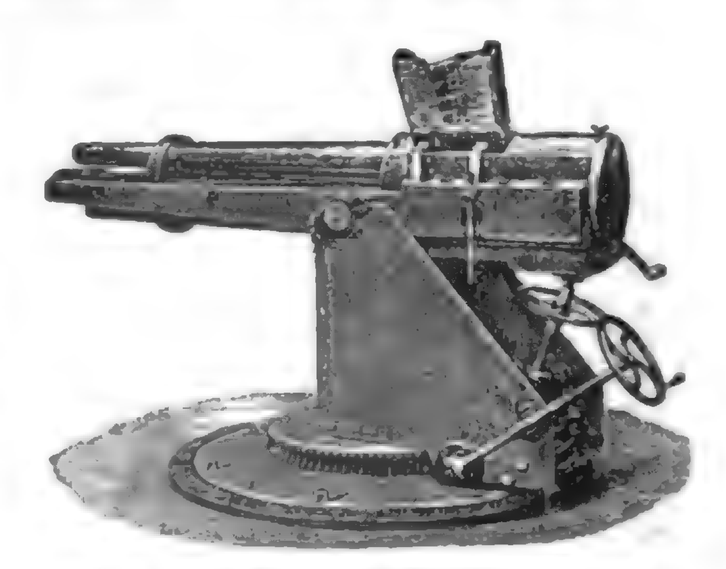
Digitized by Google

Das Gewicht des Geschosses beträgt 45,5 kg. Bei 30° Erhöhung beträgt die Schussweite 12400 m. Die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses beträgt 725 m. Das Geschoss durchschlägt an der Mündung 45 cm Schmiedeeisen, auf 2000 m von der Mündung noch 27 cm Schmiedeeisen oder 10 cm dicke Stahlplatten. Ein *Kruppsches 12 cm Geschütz L/40* hat eine Rohrlänge von 4,8 m. Das Geschützrohr wiegt 2112 kg, die Lafette 2530 kg. Es verfeuert Geschosse von 23,75 kg, bei 20° Erhöhung auf 9000 m mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 735 m in der Sekunde. Die Durchschlagskraft beträgt an der Mündung 25,2 cm und noch auf 2000 m 13 cm Stahl. Das 12 cm Geschütz kann bis 12 gezielte Schüsse in der Minute verfeuern.



398 u. 399. Krupp'sche 8,7 cm Schnellladekanone.

Die *leichte Armierung* fällt in die Kalibergrenzen von 3,7 bis 9 cm. Die gebräuchlichsten Kaliber sind 8,8, 5 und 3,7 cm, welches letztere jetzt zu *Maschinengewehren* verwendet wird. Das *3,7 cm Revolvergeschütz* kann in der Minute rund 30 Patronen von 0,72 kg Gewicht bei 10° Erhöhung und einer Anfangsgeschwindigkeit von 405 m bis auf 2500 m verfeuern.



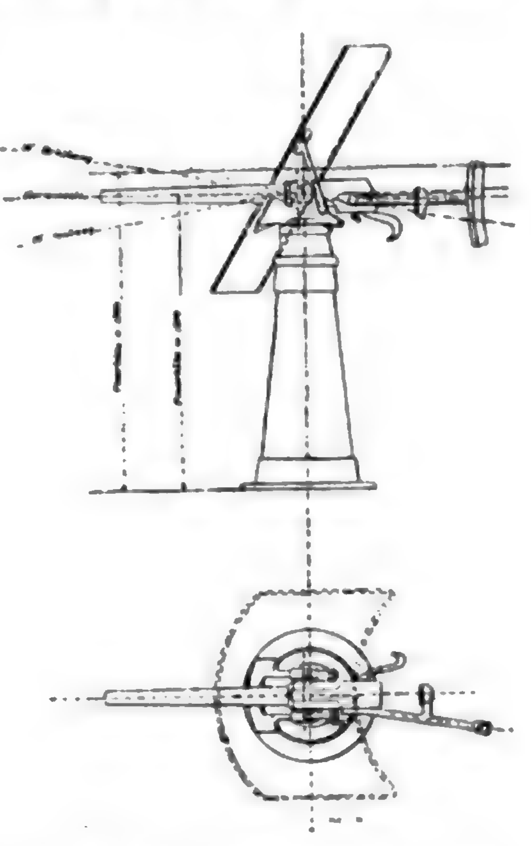
400. 3,7 cm Hotchkiss-Revolver-Kanone. Aus „Engineering".

Das *5 cm Schnellfeuergeschütz* feuert 1,75 kg schwere Geschosse bei 24° Erhöhung mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 630 m in der Sekunde 6800 m weit. Das Rohrgewicht beträgt 240 kg, die Rohrlänge 2 m.

Digitized by Google

Das *8,8 cm Schnellfeuergeschütz* feuert bei 20° Erhöhung 7 kg schwere Geschosse auf 7000 m mit 600 m Anfangsgeschwindigkeit. Das Rohr wiegt 652 kg und ist 2,61 m lang.

Die *Armierung mit Maschinengewehren* wird meistens in den Marsen und hochgelegenen Teilen des Schiffes, auf den Nocken der Kommandobrücken und als Armierung der Boote verwendet. Die gebräuchlichsten sind die *8 mm Maschinengewehre* von Hotchkiss, Nordenfeldt, Gatling und Maxim. Neuerdings werden Maschinengewehre grösseren Kalibers, besonders von 3,7 cm, gebräuchlich.



401 u. 402. Krupp'sches 3,7 cm Maschinengewehr L/30.

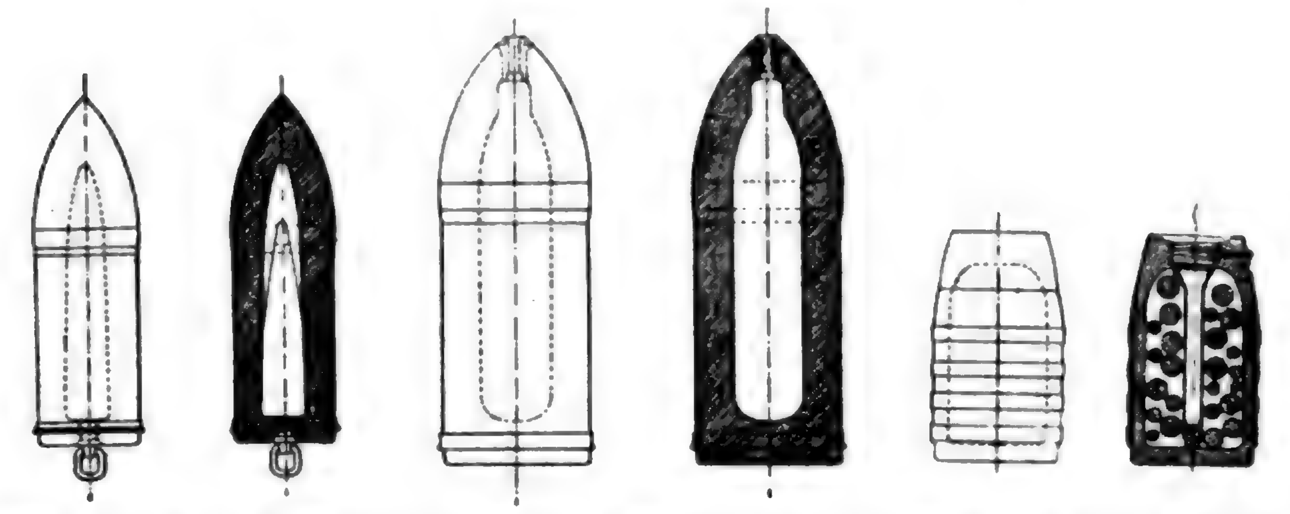
Die *Ballistik*, d. i. die Lehre von der Bewegung geschlossener Körper im lufterfüllten Raum, ist sehr alt. Sie teilt sich in eine *innere Ballistik*, welche sich mit den Gesetzen der Bewegung der Geschosse im Geschützrohr und mit der treibenden Kraft derselben beschäftigt, und in eine *äussere Ballistik*, welche die Bewegung der Geschosse ausserhalb des Rohres betrachtet und die Flugbahn unter den verschiedensten Umständen feststellt. Alle diese theoretischen Betrachtungen fanden ihre Verwertung bei der Entwicklung der Geschütztechnik, doch ist es seit der Einführung der *Langgeschosse*, der *gezogenen Waffen* und der *Rotation der Geschosse* der vielen Fehlerquellen wegen nicht mehr möglich, theoretisch die Flugbahn und den Luftwiderstand der Geschosse zu bestimmen. Die Kunst des Schiessens und Treffens baut sich auf praktisch gesammelten Angaben auf. Die Geschosse erhalten ihre Anfangsgeschwindigkeit durch den Gasdruck des Pulvers; sie hängt ferner ab von der Grösse der Ladung, von der Art des Pulvers, von der Form des Geschosses und von der Einrichtung, der Länge und den Zügen des Geschützrohres.

Den Hauptfehler in der Trefffähigkeit bildet die *Streuung der Geschosse* nach Länge und Breite. Die *Abweichung* in der Breitenrichtung wird durch die Rotation der Geschosse veranlasst, so dass das Geschoss beim Auftreffen seitlich von der Schussebene abgewichen ist. Ausserdem wird die *Streuung der Geschosse* hervorgebracht durch das Auseinanderfallen der unter gleichen Verhältnissen erzeugten Geschossbahnen. Sie bilden die Geschossgarbe oder den Streuungskegel. Die Streuung entsteht durch Unregelmässigkeiten in der Beschaffenheit der Munition und des Rohres

und durch atmosphärische Einflüsse. Sie wächst mit der Länge der Geschossbahn.

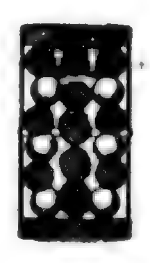
Um den Geschützen möglichste Treffsicherheit zu geben, wird für jedes Geschütz nach praktischen Versuchen eine *Schusstafel* aufgestellt, welche für bestimmte Geschossarten, Pulverladungen, Schussweiten u. s. w. folgende Angaben enthält: Die *Höhenrichtung* (d. h. die Erhöhung der Aufsatzstange des Geschützes), die *Seitenverschiebung des Visiers* zur Ausgleichung der Seitenabweichung, die *mittlere Längen-*, *Breiten-* und *Höhenstreuung*, den *Fallwinkel*, die *Flugzeit* und die *Geschossgeschwindigkeiten*. Ausserdem sind in der Regel Tafeln beigegeben für besondere Fälle, z. B. bei Wind, bei beweglichen Zielen u. s. w.

Die *Munition* besteht aus den *Geschossen* und den *Ladungen*. Die *Geschosse* zerfallen in *Granaten, Shrapnels* und *Vollgeschosse*.



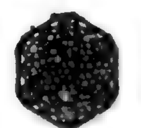
403 u. 404. 21 cm Stahlgranate. 405 u. 406. 30,5 cm Granate. 407 u. 408. 9 cm Shrapnel.

409. Vollgeschoss.



410. Kartätsche.

411. Ansicht einer Feldkartusche C/73.



412. Durchschnitt einer deutschen Kartusche.

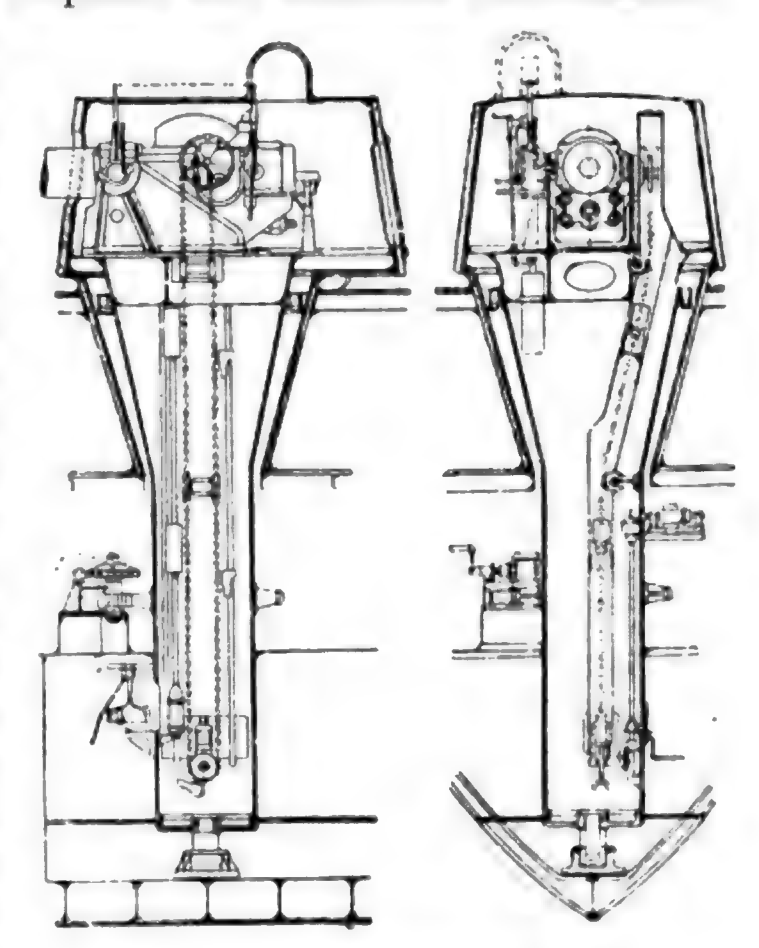
Granaten sind aus Hartguss angefertigte Hohlgeschosse, welche im Innern mit Sprengstoffen angefüllt sind, die beim Auftreffen am Ziele durch einen in der Spitze befindlichen Zünder zur Explosion kommen; sie finden am häufigsten Verwendung. Neuerdings hat man Zünder-Granaten, welche ihre Zündung im Boden

Digitized by Google

haben. Auf die Spitze sind besonders gehärtete Kappen aufgesetzt, die ein Durchdringen des Geschosses durch den Panzer herbeiführen sollen, so dass die Explosion der Granate hinter dem Panzer erfolgen soll. *Shrapnels* sind den Granaten ähnlich, nur bilden die Sprengteile bei der Explosion des Geschosses nicht nur der eigene Mantel, sondern auch noch eine Füllung von Kugeln. Sie kommen nur auf nahe Entfernungen zur Verwendung. *Vollgeschosse* sind Stahlzylinder, welche zum Durchschlagen der Panzerwände dienen sollen.

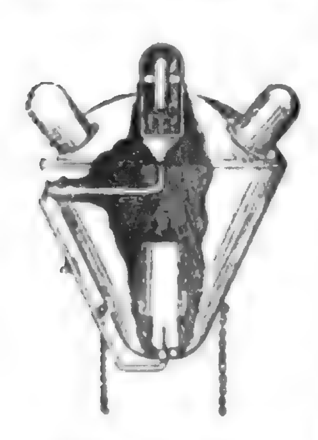
Die *Ladungen* sind meist in 2 oder mehrere *Kartuschen* geteilt. Bei der Munition der Schnellfeuergeschütze ist meistens Kartusche und Geschoss in einer Patrone vereinigt. Die Ladungen bestehen in der Neuzeit aus *rauchlosem Pulver*. Für ein schweres Geschütz können 100—150 Schuss, für ein mittleres Geschütz 250 bis 300 Schuss, für ein leichtes Geschütz 500—600 Schuss und für ein Maschinengewehr bis 10000 Schuss an Bord der Kriegsschiffe gestaut werden.

Die Munition wird in gewöhnlich unter der Wasserlinie liegenden *Munitionskammern* untergebracht, welche meistens direkt unter den Geschützen liegen, sodass ein schneller Transport möglich ist. Die Geschosse lagern auf Gestellen übereinander. Die Kartuschen sind in Blechbüchsen verpackt und ebenfalls übereinander gelagert. Die Kammern werden von aussen beleuchtet und haben Vorrichtungen, um sie bei Feuersgefahr unter Wasser setzen zu können. Der *Munitionstransport* für die grösseren Geschütze geschieht mittelst Fahrstühlen von der Munitionskammer aus bis direkt an die Geschützöffnungen. Gewöhnlich sind es *Paternosterwerke* (Treibriemen ohne Ende), welche mit Dampf-, hydraulischem oder elektrischem Antrieb versehen sind. Handantrieb ist als Reserve immer vorgesehen. Für die kleineren Geschütze ist ein Aufzug für mehrere Geschütze in der Nähe derselben vorhanden; die Munition wird dann vom Aufzuge an die Geschütze gemannt. Das Bewegen der Geschütze, ihrer Lafetten und der Türme sowie das Laden wird in der Neuzeit ebenfalls durch Maschinenantrieb besorgt.



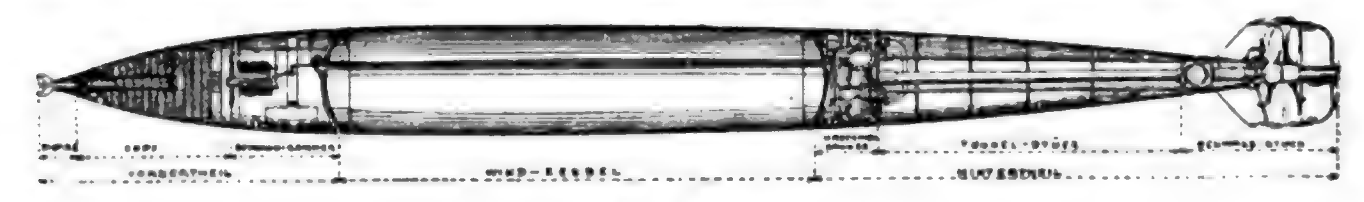
413 u. 414. Geschossaufzug.

Eine nicht unerhebliche Waffe der Schiffe ist der *Torpedo.* Seine Erfindung feierte 1897 ihr hundertjähriges Jubiläum. Im Jahre 1797 erbaute Fulton in Paris zur Abwehr der englischen Blockadeschiffe von der französischen Küste ein Taucherboot, welches mit Sprengkörpern ausgerüstet war, die beim Anstossen an andere Körper explodierten. Diese Sprengkörper nannte Fulton Torpedos nach dem gleichnamigen Fische, welcher bei Berührung elektrische Schläge erteilt. Alle Versuche mit diesen Torpedos haben seiner Zeit wenig Erfolg gehabt. Am meisten Erfolg hatten noch die *Seeminen,* welche auch Torpedos genannt wurden und besonders in den nordamerikanischen Freiheitskriegen eine Rolle spielten. Diese Seeminen, welche ebenfalls mit Sprengstoffen angefüllte Hohlkörper sind und durch Stoss zur Explosion gebracht werden, aber zum Unterschiede vom heutigen Torpedo ohne eigene Bewegung sind, wurden unter Wasser ausgelegt, wie es auch noch heute geschieht, um Häfen und Flussmündungen gegen feindliche Schiffsangriffe zu sichern. Die Seeminen werden entweder von einem Übersichtsorte aus elektrisch entzündet, oder sie entzünden sich, wenn ein Fahrzeug auf sie stösst, wobei eine der am oberen Teile vorstehenden Röhren zerbrochen werden muss, deren flüssiger Inhalt die Entzündung durch chemische Einwirkung auf eine neben der Röhre gelagerte Zündmasse bewirkt. Der Bau dieser Seeminen hat sich im Laufe der Zeit wenig verändert. Die Minen werden durch einen Dampfer oder durch Boote in mehreren Treffen hintereinander ausgelegt, so dass die nächste Reihe auf die Lücke der vorhergehenden kommt. Die Minen sind durch angehängte Ballasteisen so beschwert, dass sie ungefähr 3 m unter Wasser schwimmen. Die Einfahrt durch eine Sperre wird für eigene Schiffe durch eine freigelassene Durchfahrt gesichert, welche durch eine versenkbare Torpedobatterie, die Torpedos enthält, welche von einem Übersichtspunkt aus abgeschossen werden können, gedeckt wird.



415. Seemine.

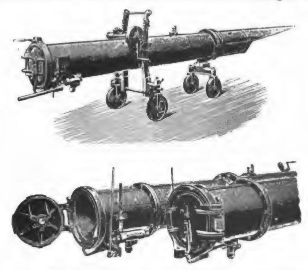
In der Mitte unseres Jahrhunderts wurden die ersten *Torpedos mit Eigenbewegung* hergestellt uud von da ab datiert ihre allgemeine Einführung in die Marinen. Man versteht jetzt unter Torpedos *Unterwassergeschosse,* welche durch gepresste Luft oder Gasdruck aus einem Zielrohre vom Schiffe ausgestossen werden, sich durch eigene Kraft unter Wasser fortbewegen und beim Anstossen



416. Torpedo.

Digitized by Google

an andere feste Körper ihren Sprengstoffinhalt zur Explosion bringen. Ein Torpedoschuss kann bis auf 600 m Entfernung abgegeben werden, die gebräuchlichste Entfernung beträgt 3—400 m. Nach der Ausstossung bewegt sich der Torpedo mit eigener Kraft, meist mit Hülfe einer oder mehrerer Schrauben, welche durch elektrischen Akkumulator (d. i. Kraftsammler), durch Federkraft oder durch komprimierte Luft ihren Antrieb erhalten, mit einer Geschwindigkeit von 14—16 m in der Sekunde vorwärts. Die Ausstossung geschieht über oder unter Wasser aus festen oder drehbaren *Lanzierrohren*. Die neuesten Ausstosseinrichtungen sind unter



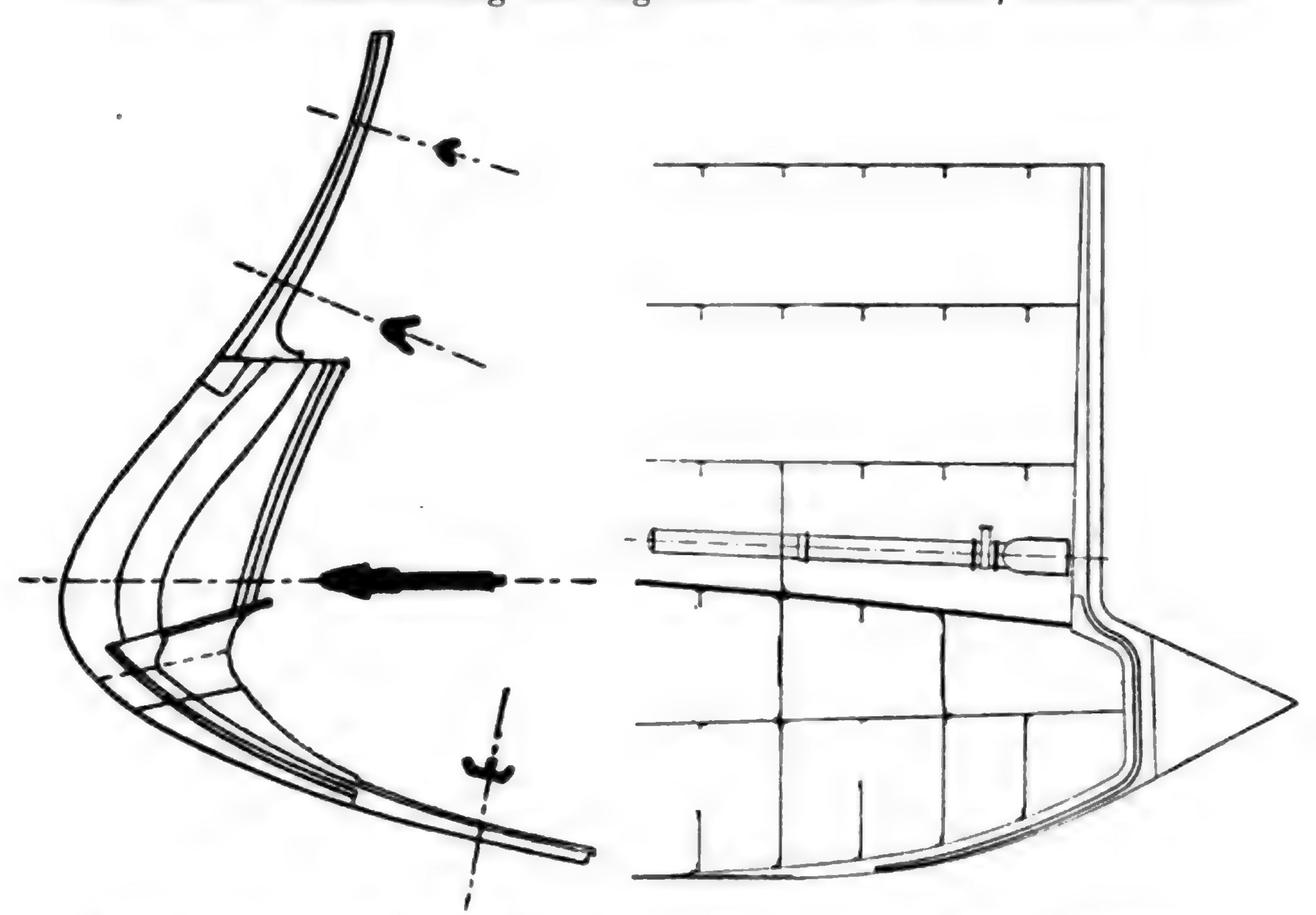
417 u. 418. Torpedolanzierrohr, System Cornet. Aus „Engineering".

Wasser angebracht. Die Hauptteile eines Torpedos sind die ***Pistole,*** welche die Entzündung der im Kopf untergebrachten Sprengmasse (meistens Schiessbaumwolle) bewirkt, die *Schwimmkammer*, welche die Tiefenstellung ungefähr 3—4 m unter Wasser einstellt. und der ***Windkessel,*** welcher die komprimierte Luft oder die sonst zur Bewegung verwendete Kraft enthält, die die Maschine in der Maschinenkammer in Bewegung setzt. Diese besteht aus mehreren Einzelmaschinen, die an einer gemeinsamen Welle angreifen, welche durch das ***Tunnelstück*** führt und die im *Schwanzstück* angebrachten Schrauben in Umdrehung versetzt.

Die letzte, unmittelbarste Waffe eines Kriegsschiffes ist die ***Ramme,*** d. h. der unter Wasser vorstehende verstärkte Vordersteven, welcher im Nahkampfe dem Feinde durch einen glücklichen Stoss in die Seiten Vernichtung bringen soll. Tegetthoff erklärte nach der Seeschlacht bei Lissa die Ramme für die beste Waffe eines Kriegsschiffes, welche die grösste Zukunft hätte. Sehr viele Admirale der Jetztzeit haben aber öfters erklärt, dass die

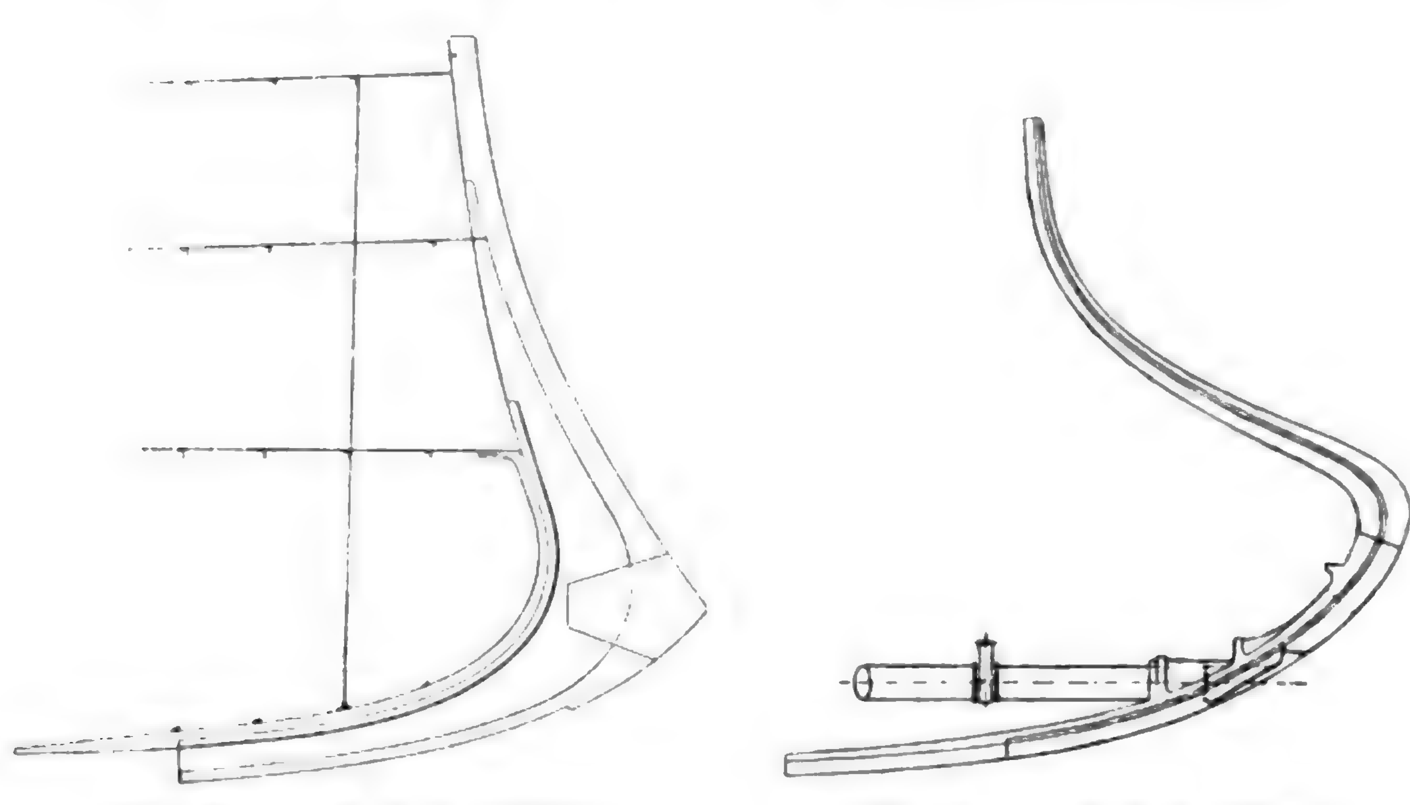
Digitized by Google

Ramme nur als ultima ratio gelten könne, wenn mit keiner anderen Waffe eine Entscheidung herbeigeführt werden kann, sodass durch



419. Ramme S. M. S. „Kurfürst Friedrich Wilhelm“.

420. Ramme S. M. S. „Sachsen“.



421. Ramme S. M. S. „Falke“.

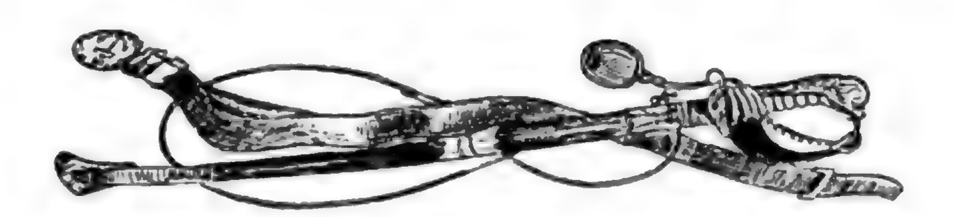
422. Ramme S. M. S. „Hela“.

ein manœuvre de force mit der Ramme unter Gefährdung des eigenen Schiffes eine solche erzwungen werden müsse. Der *Rammstoss* wird auch bei den vollkommenen Steuervorrichtungen

der neuen Schiffe, welche ein Ausweichen auch unter schwierigen Verhältnissen möglich machen, mehr ein vom Zufall abhängiges Manöver sein. Jedenfalls wird jeder Kommandant, dem auf grossen Schlachtschiffen 6—700 Menschen und Werte von 20—30 Millionen anvertraut sind, von dieser bei den jetzigen Geschwindigkeiten von 15—18 kn auch für sein eigenes Schiff höchst gefährlichen Waffe nur im äussersten Notfalle Gebrauch machen. Die zu grosse Annäherung zum Rammstoss ist auch noch besonders wegen der feindlichen Torpedoarmierung gefährlich. Der nächste Seekrieg wird lehren, ob die erfolgreiche Verwendung der Ramme, die auch noch wegen der zahlreichen Zellenteilung der neuen Schiffe, welche auch bei teilweise mit Wasser gefülltem Schiffe die Schwimmfähigkeit wahrt, nicht immer die Verletzung des eigenen Schiffes beim Rammen durch den erlangten Vorteil aufwiegen wird, noch bei den jetzigen Verhältnissen möglich ist.

16. Besatzung und Einrichtung der Schiffe.

Die Technik ist noch nicht so weit fortgeschritten, dass nur Schiff gegen Schiff zu kämpfen braucht. Der grösste Teil des Erfolges in einer Seeschlacht wird immer noch von dem wackern Verhalten der *Besatzung* und ihrer Ausbildung in allen Zweigen des Dienstes abhängen. Es wird immer noch Besatzung gegen Besatzung kämpfen, wie überlegen in seinen technischen Einrichtungen das eine Schiff dem anderen Schiffe auch sein mag. Wir können auf unsere Besatzungen mit Stolz als auf die besten der Welt blicken. Als *Handwaffen* führen sie das *Gewehr Modell*



423. Marinesäbel. Aus „Der Seekadett“ v. H. v. Dambrowski.

71/84 und den *Hirschfänger;* die Torpedoabteilung führt den *Revolver* und das *Entermesser,* die Offiziere und Deckoffiziere *Revolver* und *Marinesäbel.* Neuerdings ist als Interimswaffe der *Dolch* eingeführt worden. In einer Seeschlacht wird das Gewehr nicht mehr als eine Hauptwaffe Verwendung finden, da die Scharfschützen mehr an den Maschinengewehren ihren Platz finden werden. Eine Bedeutung wird die Handwaffe nur bei Landungen gewinnen.

An Bord sind die *Mannschaften* meist in den vorderen Räumen des Schiffes untergebracht. Sie schlafen in Hängematten, die an den Decksbalken angehängt und in besonderen Behältern, den Fink-

netzkästen, am Schanzkleid oder in besonderen Räumen untergebracht werden. Ihre Mahlzeiten nehmen sie an von der Decke herabklappbaren Backstischen und Bänken ein. Das Backsgeschirr wird in besonderen Behältern aufbewahrt, welche für je 12 Mann Essgeschirr enthalten und an den Wänden befestigt sind. Ihre Kleider und ihr Schuhzeug heben sie in besonderen Kisten oder Schränkchen auf, welche in Gestellen an den Wänden aufgestellt sind. Für ihre Reinigung dienen gut und bequem eingerichtete Badekammern mit warmen und kalten Brausen. Das Essen wird in sauberen Kombüsen mit Dampfkochapparaten gekocht.

424. Mannschaft in Hängematten. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

425. Küche eines Lloyd-Schnelldampfers.

Die *Offiziere* und *Deckoffiziere* sind in Kammern untergebracht, welche in der Neuzeit sehr bequem und vornehm ausgestattet sind.

Der *Kommandant* hat verschiedene Räume, einen Salon, ein Arbeitszimmer und ein Schlafzimmer

Die *Sanitären Einrichtungen* auf unseren Schiffen sind vorzüglich. Wasserklosetts mit vorzüglicher Spülung verhindern jeden unangenehmen Geruch im Schiffe.

Die *Lazarette* sind luftig und mit allem notwendigen medizinischen Zubehör (Apotheke u. s. w.), ausgerüstet. Um den Kranken gegen die Schiffs-

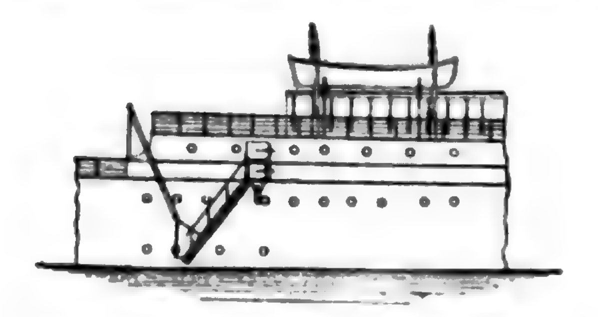
426. Salon des Kapitäns auf einem deutschen Schnelldampfer. Aus Busley „Die neueren Schnelldampfer".

Digitized by Google

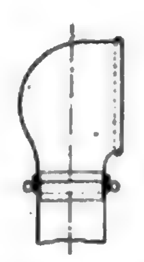
bewegungen Schutz zu geben, sind in den Lazaretten *Schwingekojen* (Koje = Bett) angeordnet, welche durch ihre doppelte Aufhängung die Bewegungen des Schiffes nicht mitmachen wie die festen Kojen.

Grosse *Seitenfenster* sorgen für Licht und Luft im Schiffe. Wo Tageslicht nicht hinkommt und zur Nacht sorgt eine ausreichende *elektrische Beleuchtung* für die nötige Helligkeit, so dass die Matrosen oft lieber bei elektrischem Licht als bei Tageslicht arbeiten. Die das Licht schaffenden elektrischen Maschinen stehen in besonderen Räumen in der Nähe der Hauptmaschinen. Um anderen Schiffen bei Nacht den Ort eines fahrenden Schiffes zu bezeichnen und Zusammenstösse zu verhüten, sind *Positionslaternen* angebracht, von denen die *Backbord*(B.B.)-Laterne ein *rotes*, die *Steuerbord*(St.B.)-Laterne ein *grünes* Licht zeigt. Andere *weisse* Laternen werden ebenfalls noch als Positionslaternen für vorgeschriebene Fälle benutzt. Bunte Lichter werden ausserdem noch zum *Signalisieren* bei Nacht verwendet. Am Tage werden Signale durch verschiedene *Flaggen* und *Wimpel* oder mit den *Mastwinkern* (Semaphoren) gegeben. Dies sind bewegliche Arme, welche durch eine Reihe verschiedener Stellungen Zeichen übermitteln.

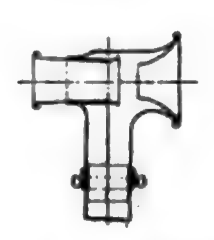
Luft und Licht kommen in das Schiffsinnere auch noch durch die *Niedergänge*, welche breit und mit bequemen Treppen versehen,



427. Niedergang mit Treppe und Boot in Davits.



428. Druck-Ventilator (Druckkopf).



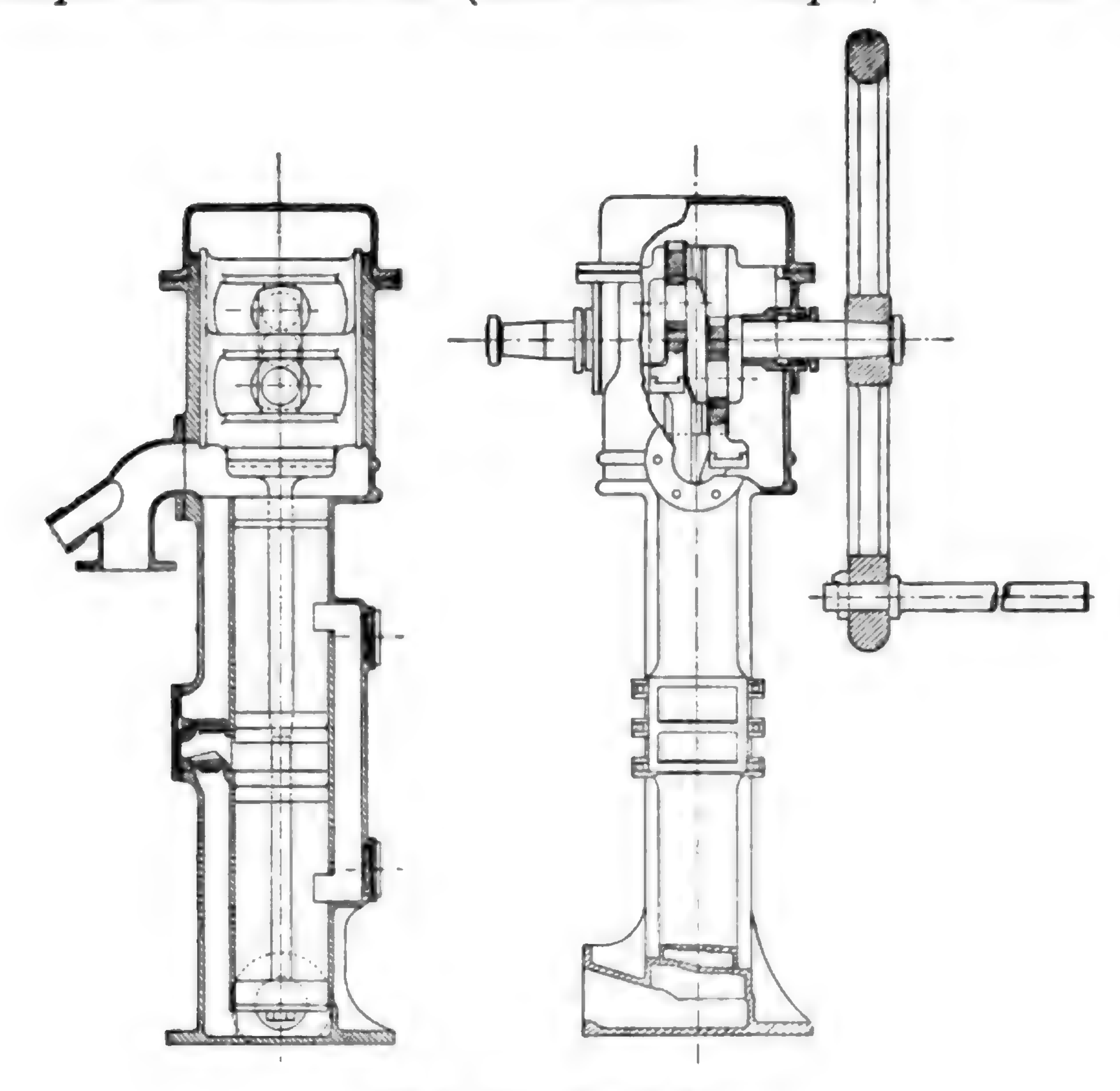
429. Exhaustor (Saugekopf).

angelegt sind. Wo der natürliche Luftzug nicht genügt oder z. B. unter dem Panzerdeck nicht hinkommt, ist eine starke *künstliche Ventilation* angeordnet. Man unterscheidet *Druck-Ventilatoren*, das sind Rohre, deren Kopf umgebogen und erweitert ist, so dass sich der Wind darin fängt und frische Luft durch den Luftzug in die Räume gedrückt wird, von *Exhaustoren*, welche zwei Öffnungen haben und deren Endöffnung vom Winde abgewendet ist, sodass dieser eine saugende Wirkung auf die Luft im Rohre ausübt. Die künstliche Ventilation wird durch *Zentrifugalgebläse* besorgt, welche mit Handbetrieb, mit Maschinenbetrieb oder mit elektrischem Antrieb arbeiten und aus einem Schacht saugen, der bis zum Oberdeck geführt ist.

In den einzelnen wasserdichten Abteilungen und sonstigen Räumen des Schiffes sammelt sich infolge des Niederschlags des

Wassers der Luft an den kälteren Wänden, durch Undichtigkeiten oder durch Wassereinbrüche bei Verletzung des äusseren Schiffskörpers Wasser an, welches entfernt werden muss.

Zum Entfernen dieses Wassers dienen die *Pumpen* und das *Drainagesystem,* worunter man die Rohrzuleitungen aus den wasserdichten Abteilungen zu den Pumpen versteht. Man hat *Pumpen mit Handbetrieb* (meist *Stone's Pumpen*, d. i. eine von



430 u. 431. Stone's Pumpe.

Stone erfundene mehrkolbige Pumpe) und *Maschinenpumpen*. Die Handpumpen sind notwendig, da das Schiff ausser Dienst ohne Dampf ein Leck erhalten kann. Die Maschinenpumpen sind aber allein im Stande, grössere Wassermengen zu beseitigen. Die verschiedene Verwendung der Pumpen wird mit Hülfe der *Wechselplatte* oder *Saugeplatte* erreicht. Sie besteht aus einem bronzenen Gussstück mit zentraler Öffnung für das zur Pumpe führende Verbindungsrohr und 6 oder mehr im Kreise angeordneten Öffnungen, in welchen die *Saugrohre* befestigt sind. An der Mittelöffnung ist drehbar ein gekrümmtes Rohr, der *Schwanenhals*, angeordnet, dessen zweite Öffnung durch Verschraubung mit jeder der übrigen der Wechselplatte verbunden werden kann. An Stelle der Wechselplatte tritt neuerdings ein *Ventilkasten*. Je

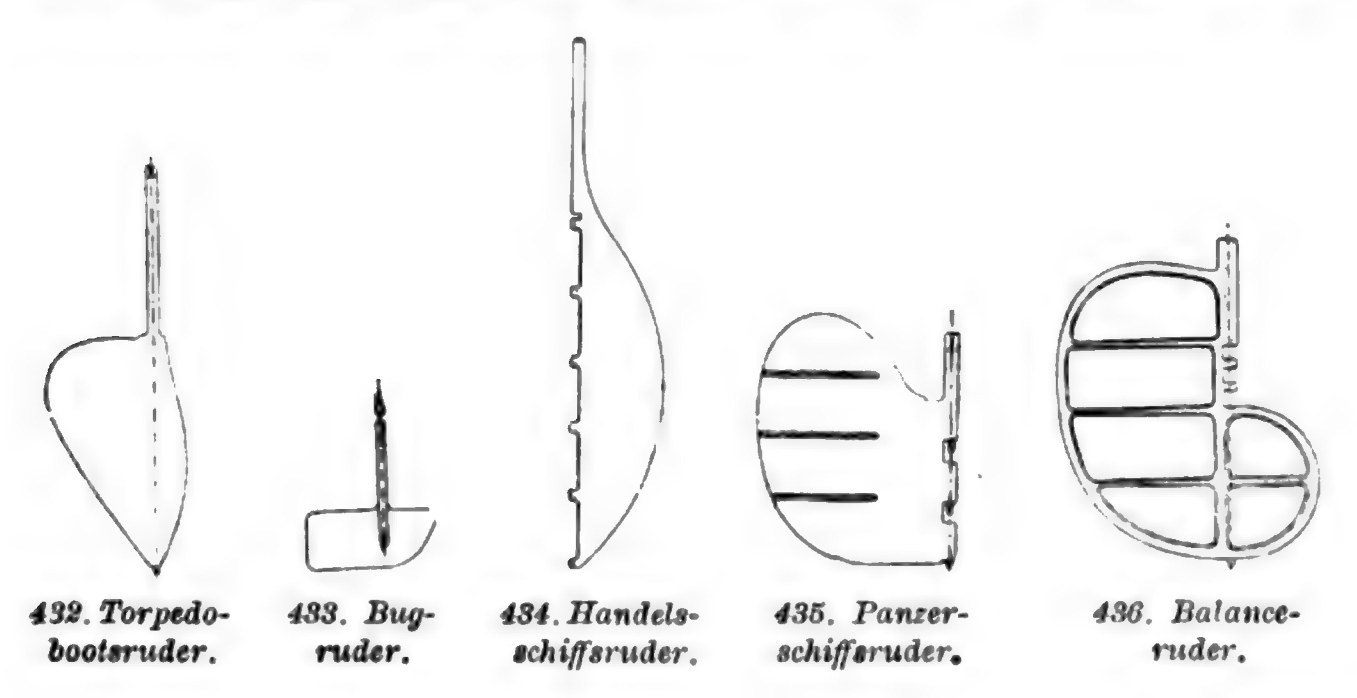
Digitized by Google

nachdem eins der Ventile geöffnet wird, kann aus See oder aus einer der Abteilungen gesaugt, das Deck gespült oder die Feuerlöscheinrichtung benutzt werden. Aus See kann eine der Pumpen durch ein *Kingston-Ventil* saugen. Dies ist ein Gussstück, welches sich an der Durchgangsstelle des Saugerohres durch den Schiffsboden der Schiffsform entsprechend anfügt, mit der Aussenhaut wasserdicht verbunden ist und ein Ventil enthält, das geöffnet und geschlossen werden kann. Das *Drainagesystem* besteht aus den *Drainagerohren,* den *Stutzen,* den *Zweigrohren,* den *Schleusenschiebern,* die die einzelnen Abteilungen von einander trennen, *Hähnen, Niederschraubventilen* und den *Saugerohren zu den Pumpen.*

Die Übersicht über das Drainagesystem giebt ein *Schiffsmodell* mit eingetragenen Rohrleitungen und eine *Lenztafel,* welche eine Übersicht über die gesamte Raumeinteilung giebt und die generelle Benutzung der Pumpe für die einzelnen Räume erkennen lässt. Am Oberdeck sind Decksverschraubungen mit Bezeichnungen angebracht, welche angeben, was durch sie unter dem Deck vom Drainagesystem bedient werden kann. Um vom Deck aus sehen zu können, wie viel Wasser sich in den einzelnen Räumen angesammelt hat, führen vom Oberdeck aus sogenannte *Peilrohre* in die tiefsten Stellen der Abteilungen. Mit einem *Peilstock,* einem Massstabe, der in das Rohr passt, lässt sich an dem nassgewordenen Teile der Wasserstand ablesen.

Die *Pumpen,* die *Ventilatoren,* die elektrischen *Lichtmaschinen* rechnen zu den *Hülfsmaschinen,* von denen ein modernes Kriegsschiff oft Dutzende an Bord hat. Alle schweren Arbeiten, wie *Legen des Ruders, Heben der Anker, der Munition, der Asche, Heissen und Fieren* (d. i. Heben und Herablassen) *der Boote, Nehmen von Kohlen, Beschaffung der komprimierten Luft* für Torpedos (oft auf 200 Atmosphären zusammengepresst), u. s. w. werden durch besondere Maschinen geleistet.

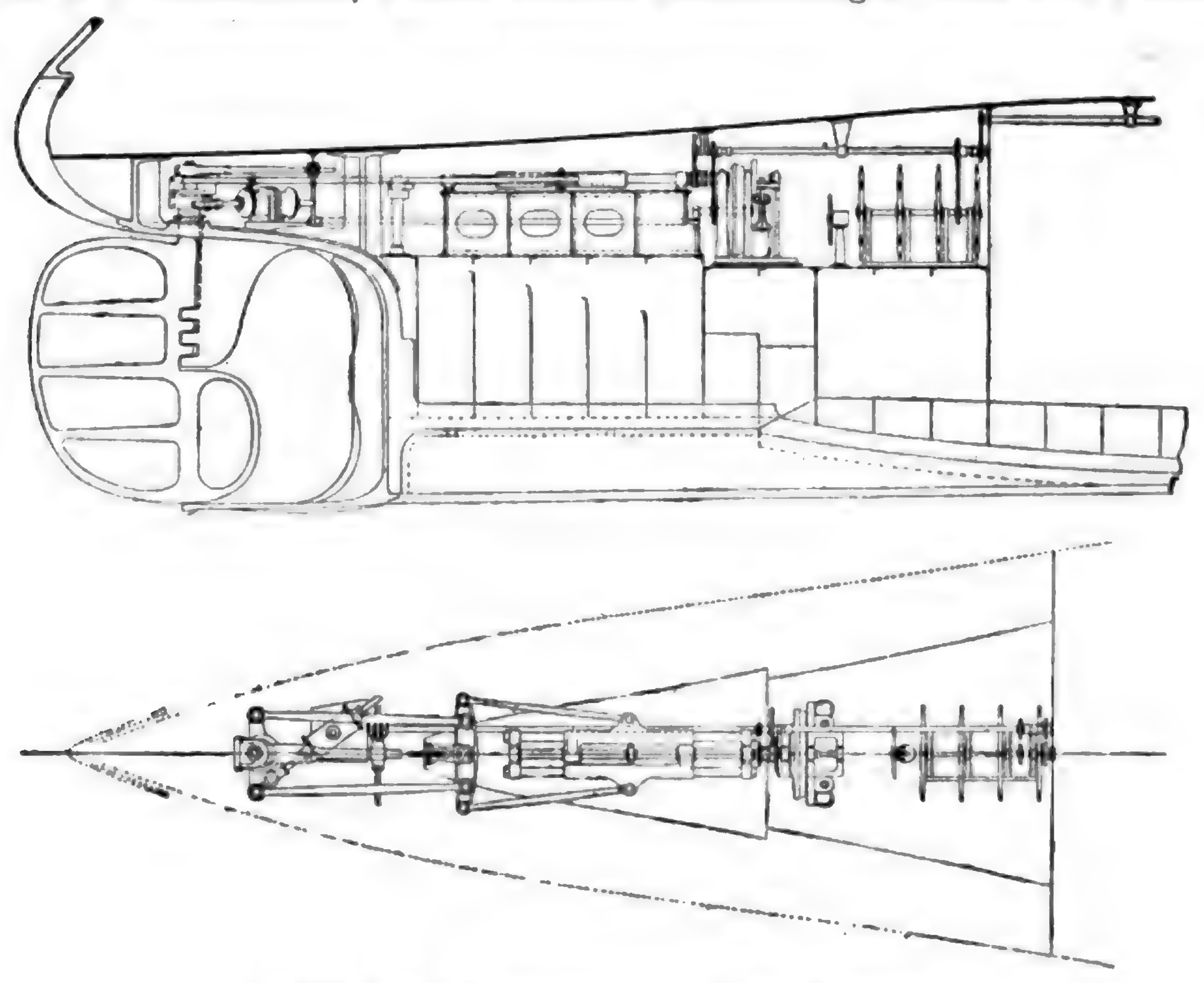
Die beabsichtigte Abweichung des Schiffes von seinem Kurs wird durch das *Steuer* oder *Ruder* bewirkt. Das Ruder ist ein



432. Torpedobootsruder. *433. Bugruder.* *434. Handelsschiffsruder.* *435. Panzerschiffsruder.* *436. Balanceruder.*

um seine Spindel drehbares Blatt von verschiedener Form. Soll der Kurs des Schiffes beibehalten werden, so liegt das Ruder in der Mittelschiffsebene. Soll eine Kursänderung eintreten, so wird das Ruder mit der Ruder- oder Steuereinrichtung nach der Seite bewegt, nach welcher das Schiff abschwenken soll. Man nennt die äusserste Lage die *Hartlage,* welche ca. 40° beträgt; so heisst z. B. *Hartbackbord* das Ruder 40° nach der linken Seite des Schiffes überlegen, *Hartsteuerbord* nach der rechten Seite (nach vorne gesehen).

Um dies in kürzester Zeit, bei voller Fahrt und schwerer See ausführen zu können und das Legen des Ruders mit dem geringsten Aufwand von Menschenkräften zu ermöglichen, werden *Dampfsteuerapparate* angewandt, kleine Dampfmaschinen von 10 bis 20 Pferdestärken, welche mittelst Flaschenzuges meist eine *Pinne*



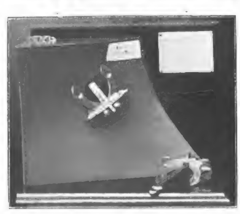
437 u. 438. Rudereinrichtung eines Kreuzers.

(Hebelarm) bewegen, die auf dem Kopf der Spindel mittelst Sechskant aufgesetzt ist. Die *Schieber* der Dampfmaschine werden von Deck aus durch die sogenannte *Axiometerleitung* bewegt, welche aus dem Dampfsteuerrad und einem System von Wellen und Zahnrädern besteht, die die Bewegungen des Rades auf den Schieber der Dampfmaschine übertragen.

Eine kleine Dampfmaschine findet auch Anwendung, um die *Anker* aus dem Grunde zu brechen. Der Zweck der Anker ist,

Digitized by Google

ein Schiff an einer bestimmten Stelle festzuhalten. Dies bewirkt er durch seine eigene Schwere, oder dadurch, dass er durch den Zug der Ankerkette in den Grund eindringt und dann dem Herausziehen genügenden Widerstand entgegensetzt. Das Material der



439. *Hall-Anker. Aus dem Hochfelder Walzwerk bei Duisburg.*

440. *Admiralitäts-Anker.*

441. *Hall-Anker.*

442. *Ankerkette mit Steg.*

443. *Ankerkette ohne Steg.*

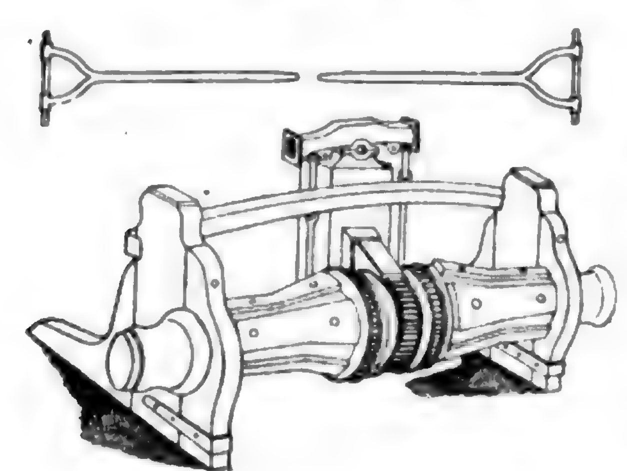
Anker ist Schmiedeeisen oder Stahlguss. Gebraucht werden solche mit festen oder beweglichen Armen, *Normalanker*, auch *Admiralitätsanker* genannt, *Inglefieldanker* und *Hallanker*. Nach ihrer Verwendung unterscheidet man *Buganker*, *Rüstanker*, *Heckanker*, *Stromanker*, *Warpanker* und *Bootsanker*. Die *Buganker* sind doppelt vorhanden und dienen zum gewöhnlichen Gebrauch. Der *Rüstanker* dient als Reserveanker, wenn ein Buganker verloren ist, oder das Schiff auf den Bugankern noch nicht fest genug verankert ist. *Heckanker* sind leichtere Anker, die zum Vertäuen dienen. Die *Stromanker* sind ebenfalls leichte Anker, die zum Abholen des Schiffes dienen. Die *Warpanker* sind die leichtesten Anker eines Schiffes. Sie dienen zum Verankern von Scheiben, Flössen und Booten, die *Bootsanker* zum Verankern der Boote.

Zum Festhalten des Schiffes an den Ankern dienen *Ketten* und *Ankertaue*. Man hat Ankerketten mit oder ohne Steg und Stahldrahttaue oder Hanftaue. Die Taue werden nur für die leichten Anker verwendet.

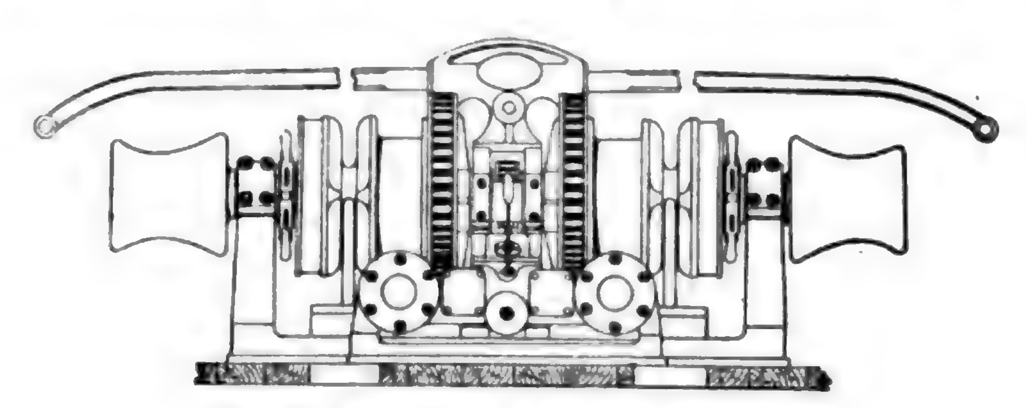
Die Ankerketten setzen sich aus einer Anzahl Kettenstücke von 25 m Länge zusammen, welche aus den einzelnen Kettengliedern gebildet werden. Zwischen den Kettenstücken befinden sich eine Anzahl *Wirbel*. Diese Wirbel sollen verhindern, dass sich *Törns* (d. h. Verdrehungen) beim *Schwojen* (d. h. Drehen des Schiffes) oder beim *Verstauen* (d. h. beim in die Kettenkasten oder Kettenlasten legen), in den Ketten bilden. Die Verbindung der Kettenlängen erfolgt durch *Schäkel*, hufeisenförmig gebogene Eisenstücke,

Digitized by Google

welche an ihren Enden mit Durchbohrungen versehen sind und durch Bolzen geschlossen werden. Um beim Ankern während des Ausrauschens der Kette sehen zu können, wie viel Kette sich ausserhalb der *Klüse* (das ist eine ovale Öffnung im Vorderschiff, aus welcher die Kette ausrauscht) befindet, sind die einzelnen Längen jeder Kette mit bunter Farbe markiert. Die Ankerketten werden in besonderen Lasten aufbewahrt, den *Kettenkasten*. Die Anker sind meist an Deck gelagert. Die Buganker, die immer zum Gebrauch fertig sein müssen, sind vorn auf schrägen Konsolen, den *Schweinsrücken*, befestigt, damit sie schnell fallen gelassen werden können. Ist der Anker geworfen, so greifen die Arme in den Grund ein und halten das Schiff an der Küste fest. Aus dem Grunde wird der Anker mit Hilfe des *Spills* gebrochen. Ein Spill ist eine Winde mit horizontaler oder vertikaler Achse. Die mit vertikaler Achse heissen *Gangspille*, weil sie durch Matrosen besorgt werden, welche das Spill mittelst eingesetzter *Spaken* (Hebel) drehen und im Kreise um das Spill herumlaufen. Spille mit horizontaler Achse heissen *Pumpspille*, wegen des pumpenartigen Auf- und Niederbewegens einer Hebelübersetzung. Auf grossen Schiffen sind meist *Dampfspille* gebräuchlich. Zum Festhalten der Ketten sind *Kneifstopper* und *Betinge* vorhanden. Betinge befinden sich ungefähr in der Mitte zwischen Bug- und Deckklüse und haben



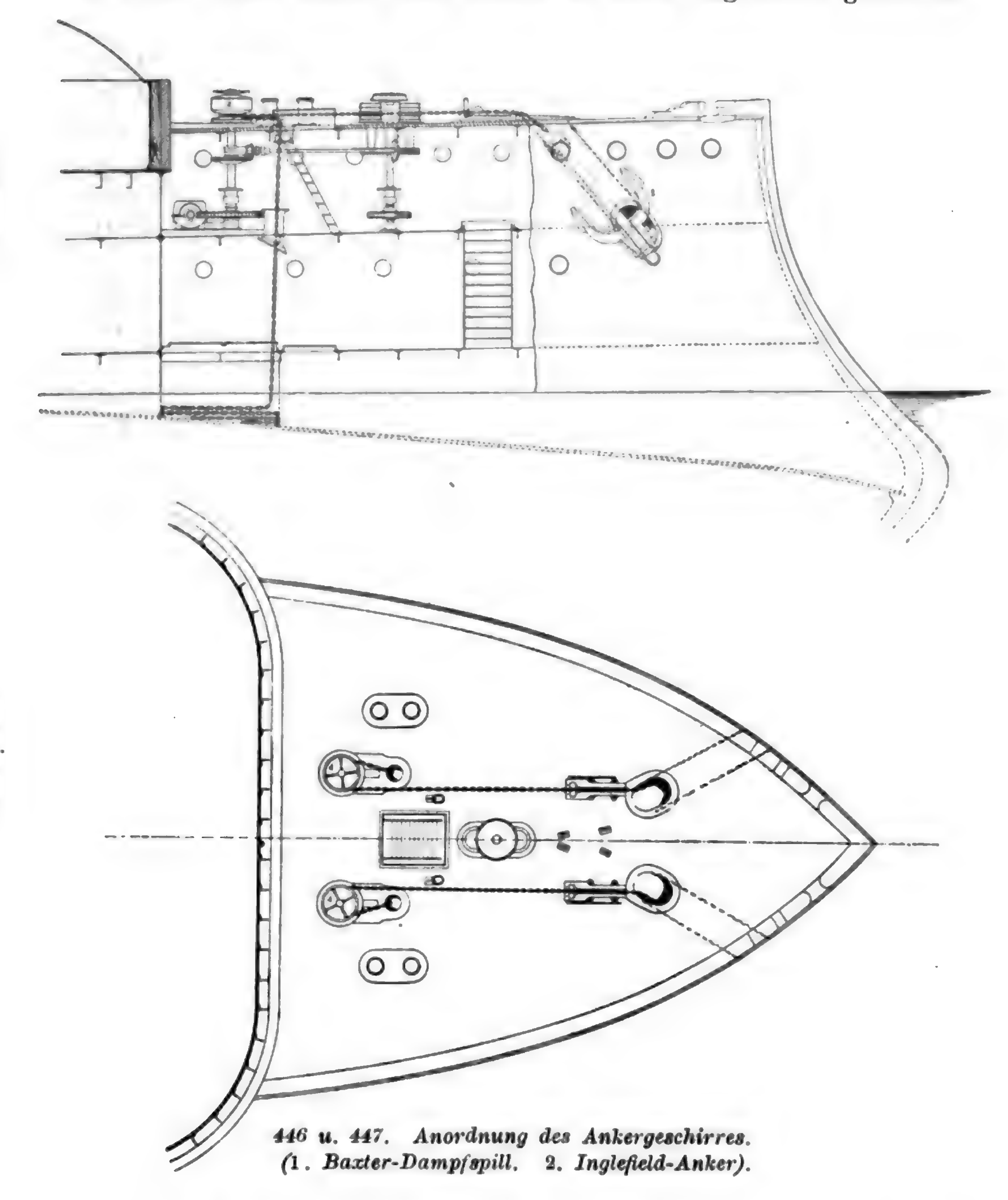
444. Gewöhnliches Ankerspill.



445. Horizontales Spill (Pumpspill).

den Zweck, den Lauf der ausrauschenden Kette zu verlangsamen und einen Teil der Zugkraft der Ketten auf sich zu nehmen, sodass das andere Ankergeschirr entlastet wird. Um die Stelle wiederzufinden, auf welcher zu Anker gegangen worden ist, falls durch irgend einen Umstand das Schiff ins Treiben kommt und sich von seinem Anker trennt, werden mit dem Anker *Ankerbojen* ausgelegt. Dies sind schwimmende Hohlkörper in Form von zwei Kegeln,

deren Grundflächen auf einander liegen. Sie sind durch *Bojereeps* (Bojentaue) an den Ankern befestigt. Der aus dem Grunde gezogene Anker wird bis zur Klüse durch das Spill gehievt und von da durch einen Krahn oder Davits an seine Lagerstelle gehoben.



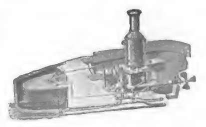
446 u. 447. Anordnung des Ankergeschirres.
(1. Baxter-Dampfspill. 2. Inglefield-Anker).

Als Schutzmittel gegen das Rosten erhalten Anker und Ketten einen *Anstrich von Theerfirniss.* Anstriche zur Konservierung erhält auch aussenbords und innenbords das ganze Schiff. Zuerst wird ein das Rosten verhindernder *Mennige-Anstrich* angebracht, worauf ein *Ölfarben-Anstrich* Haltbarkeit und gutes

Aussehen giebt. Besonders wichtig ist der Anstrich der Aussenhaut des Schiffes an den vom Wasser berührten Flächen. Fortwährend werden neue Anstriche versucht, da eine Farbe, an der nichts auszusetzen wäre, sich noch nicht hat erfinden lassen. Diese Anstriche aussenbords sollen einmal das Rosten der stählernen Aussenhaut, dann aber auch den Anwuchs von kleinen Seetieren verhindern, welche sich oft an den Schiffsboden so zahlreich ansetzen, dass sich eine dicke Kruste an demselben bildet, welche die Geschwindigkeit der Schiffe sehr vermindert. Der innere Boden erhält meist einen *Silikat-* oder *Cementanstrich,* die Kohlenbunker einen Anstrich von *Silikatfarbe mit Eisenmennige gemischt.* Die Maschinen- und Kesselräume werden mit *Zinkweiss* gestrichen. Noch bessere Konservierungsmittel für Eisen sind *metallische Überzüge,* doch werden diese der hohen Kosten wegen nur für Ausrüstungsgegenstände angewendet. Verzinkte und vernickelte Eisenteile werden immer häufiger angeordnet. Für Torpedoboote sind auch schon *verzinkte Aussenhautplatten* in Verwendung. Die Verminderung der Kosten für metallische Überzüge oder die Erfindung eines nicht rostenden billiger herzustellenden Nickelstahles würde eine allgemeinere Verwendung dieser Materialien für den Schiffbau zur Folge haben.

Zur Ausrüstung des Schiffes gehören auch die *Boote.* Jedes Schiff ist mit einer Anzahl von Booten ausgerüstet, welche verschiedenen Anforderungen dienen sollen.

448. Naphtaboot als Beiboot S. M. Yacht „Hohenzollern". Aus der „Illustr. Zeitung".

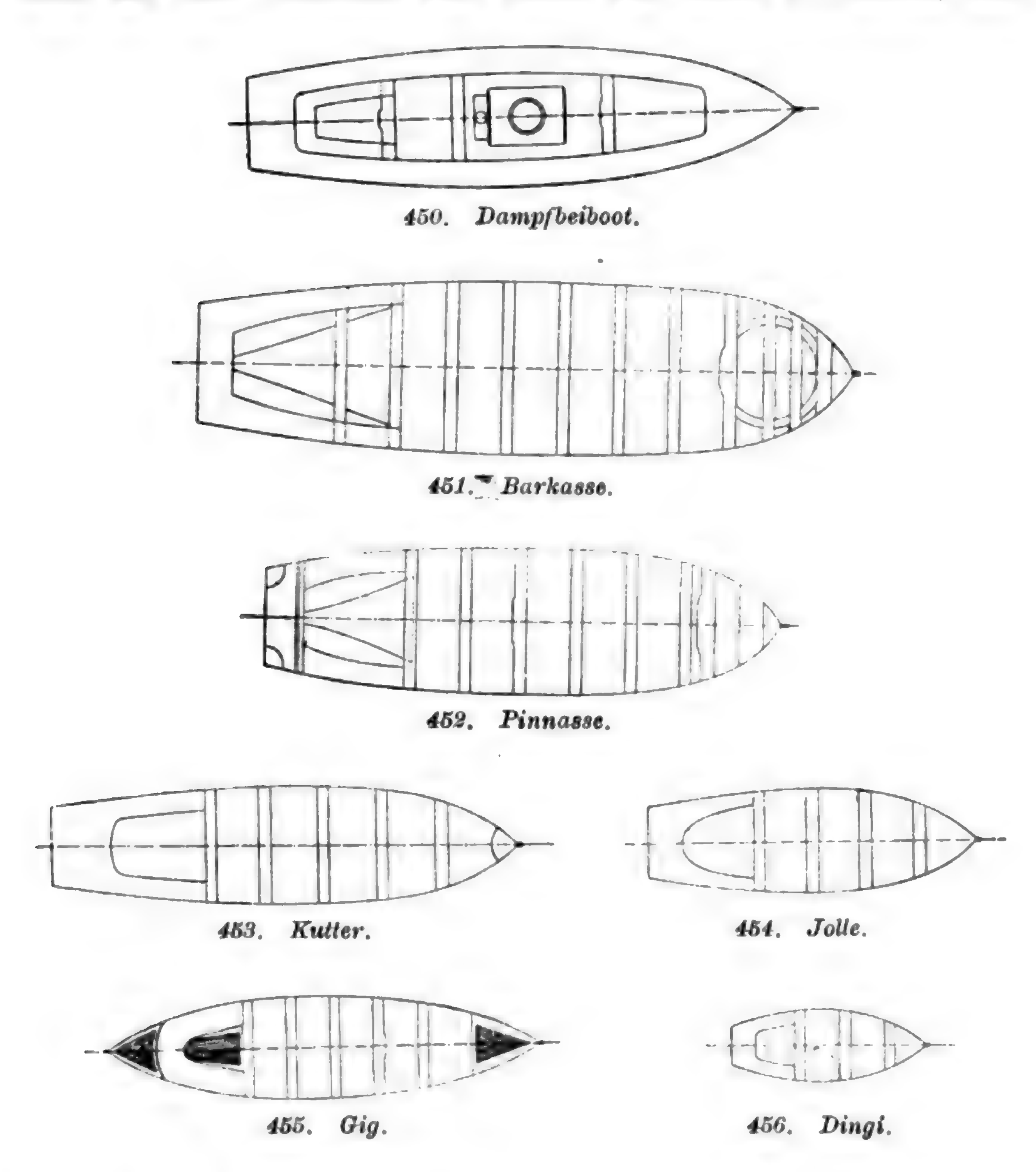


449. Anordnung des Naphtamotors. Aus der „Illustr. Zeitung".

Die Boote dienen zum *Verkehr mit dem Lande und mit anderen Schiffen,* zur *Heranschaffung des trockenen und nassen Proviants, des Wassers, des Materials u. s. w., zur Rettung aus Seenot,* zum *Ausfahren von Ankern und Trossen,* zum *Ausloten unbekannten Fahrwassers,* zum *Wachtdienst u. s. w.* Diesen verschiedenen Zwecken entsprechend hat man: *Dampfbeiboote, Barkassen, Pinnassen, Kutter, Gigs, Jollen* und *Dingis.* Ausser den Dampfbeibooten werden zur Zeit fast alle Boote durch Riemen und Segel vorwärts bewegt. Nach der Bauart unterscheidet man *Diagonal-, Klinker-* und *Krawelboote,* je nachdem die Planken

Digitized by Google

kreuzweise doppelt übereinander, mit ihren Kanten übereinander, oder mit ihren Kanten aneinander liegen. Die schweren Boote, Dampfbeiboote, Barkassen und Pinnassen sind meistens als *Decksboote* auf dem Oberdeck oder einem besonderen Bootsdeck, dem



450. *Dampfbeiboot.*

451. *Barkasse.*

452. *Pinnasse.*

453. *Kutter.*

454. *Jolle.*

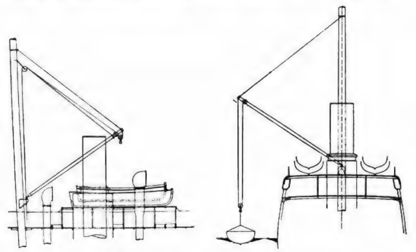
455. *Gig.*

456. *Dingi.*

Barringsdeck, in *Bootsklampen* aufgestellt, welche aus schmalen, dem Querschnitt des Bootes an der Auflagestelle angepassten entsprechend geformten Eisenstücken bestehen, die innen mit Leder oder Filz gefüttert sind. Die Bootsklampen sind meistens zum Wegklappen eingerichtet und an ihren oberen Enden durch Stützen abgesteift. Die schweren Boote werden entweder durch besondere *Krähne*, schwergebaute *Davits* oder durch *Ladebäume*, welche an den Masten drehbar befestigt sind, ausgesetzt. Die leichten Boote, die *Seitenboote*, werden in *Davits* oder *Barkunen* (Klappdavits) aufgehängt. Dies sind gebogene hölzerne, stählerne oder eiserne

Digitized by Google

Arme, welche sich in ihrem unteren Teile drehen lassen und in deren oberem Teile die Boote durch Scheibenblöcke festgehalten und, wenn ausgeschwungen, zu Wasser gefiert werden können.



457 u. 458. Aufstellung von Decksbooten mit Ladebäumen.

459. Boote in Davits. Nach einer Photographie von M. Ziesler, Berlin.

Neuerdings werden auch Naphta- und Benzinmotore zum Treiben der Boote verwandt, auch elektrisch betriebene Boote werden erprobt.

Die *Wasserverdrängung* (das Deplacement) eines Kriegsschiffes setzt sich aus den einzelnen Gewichtsteilen zusammen. In Prozenten

Digitized by Google

der Wasserverdrängung ausgedrückt, liegen die Gewichte der verschiedenen Teile in folgenden Grenzen:

		Panzerschiffe	geschützte Kreuzer
für den Schiffskörper	zwischen	30 u. 42 (33)	32 u. 44 (35)
„ den Panzer	„	20 u. 38 (30)	7 u. 19 (12)
„ die Bewaffnung	„	5 u. 10 (8)	3 u. 8 (5)
„ die Ausrüstung	„	5 u. 6 (5)	8 u. 10 (8)
„ die Maschinenanlage	„	11 u. 15 (13)	15 u. 28 (22)
„ die Kohlen	„	5 u. 9 (7)	9 u. 21 (14)

Die eingeklammerten Zahlen geben die Mittelwerte an.

17. Was kostet die Marine?

Wie sich die Gesamtkosten eines Linienschiffes verteilen, zeigt die untenstehende Tabelle.

Kosten eines Linienschiffes aus dem Jahre 1898. (Inzwischen sind die Schiffe grösser geworden, das Material und die Löhne teurer, so dass die Gesamtkosten jetzt höher kommen.)

	Panzer M.	Material M.	Löhne M.	Betriebskosten M.	Gesamtsumme M.
1. Schiffbau	5 000 000	2 580 000	2 640 000	580 000	10 800 000
2. Maschine und Kessel		2 120 000	1 570 000	440 000	4 130 000
3. Ausrüstung		285 000	110 000	20 000	415 000
4. Inventar für Maschine		55 000	45 000	10 000	110 000
5. Probefahrtskosten					135 000
6. Bewaffnung					5 000 000*
7. Torpedowaffe					710 000*
Gesamtsumme	5 000 000	5 040 000	4 365 000	1 050 000	21 300 000

Die Preise für die Linienschiffe sind im Wachsen begriffen, wegen der Vergrösserung der Wasserverdrängung, der Vermehrung der Artillerie, der Erhöhung des Panzers, des Steigens der Preise für Materialien und für Löhne. Die Kosten für Linienschiffe der grossen Seemächte liegen in den Grenzen zwischen 21—30 Mill. M. Die Preise für den Linienschiffen ähnliche Panzerkreuzer liegen

* In diesen Summen sind die Löhne, die ca. $^1/_3$ betragen, mit enthalten, also zu den Löhnen kommen 2 Millionen noch hinzu, so dass in dem Wert eines Linienschiffes ca. $6^1/_3$ Millionen M. an Löhnen für Arbeiter enthalten sind.

Digitized by Google

in den Grenzen zwischen 18—22 Millionen M. Die Bauzeiten betragen 3—4 Jahre. Deutsche Werften haben die englischen auch, was Schnelligkeit des Baues anbetrifft, erreicht. Die Franzosen brauchen erheblich längere Zeit. Sie bauen deshalb auch teurer.

Ein grosser Panzerdeckkreuzer kostet 8—12 Millionen M.; ein kleiner Panzerdeckkreuzer 3—5 Millionen M.; ein Torpedoboot 600 000—1 000 000 M.

Die Ausgaben der bedeutendsten Seemächte für ihre Marinen betragen

	Gesamtausgabe:	Neubauten:
England	652,1 Millionen M.	229 Millionen M.
Vereinigte Staaten	328,2 " "	94 " "
Frankreich	262 " "	83 " "
Russland	213,6 " "	81 " "
Deutschland	196,7 " "	73½ " "
Japan	95 " "	43 " "
Italien	94 " "	24 " "

Diese Summen können aber nicht recht als wirkliche Massstäbe für das Zulässige in den Ausgaben gelten. Eine Berechnung der Ausgaben nicht nur für die Flotte, in der Deutschland auch im Vergleich zu der Grösse seiner Handelsmarine noch nicht die richtige Stellung einnimmt, sondern überhaupt für alle militärischen Ausgaben auf den Kopf der Bevölkerung giebt das richtige Bild über die Belastung der einzelnen Länder. Für nachstehende Länder stellen sich diese Zahlen wie folgt:

Land	Ausgabe pro Kopf für				
	Armee	Marine	Armee- u. Marine-pensionen	Landesverteidigung überhaupt	Schuldkosten ausser Eisenbahnschuld
Deutschland . . .	10,92	3,46	1,58	15,96	3,85 (inPreussen)
Österr. (ohne Ungarn)	7,52	0,63	0,10	8,25	8,65
Frankreich . . .	14,10 (incl. Pens.)	6,86 (incl. Pens.)	?	20,96	20,80
England	12,45 (?) (incl. Pens.)	15,94 (incl. Pens.)	?	28,39	12,48
Russland	6,00	3,00	?	9 (ohne Pens.)	3,95
Italien	7,73	3	0,97	10,73	16,51
Verein. Staaten .	6,20	5,80	8,5	20,50	2,11
Japan	5,95 (incl. Pens.)	4,74 (incl. Pens.)	?	10,65	4,50

England wird wegen des Krieges in Südafrika, sobald die genauen Abrechnungen vorliegen, auf ungefähr die fünffachen Kosten pro Kopf kommen. Die Vereinigten Staaten sind erheblich

gewachsen und werden ebenfalls in ihren Marineausgaben in den nächsten Jahren höher kommen. Russland ist ebenfalls in seinen Ausgaben zur Landesverteidigung im Wachsen begriffen. Das deutsche Reich ist von den grossen Mächten am günstigsten in seinen Ausgaben zur Landesverteidigung und in seinen Schulden gestellt. Die Jahreseinnahmen wachsen bedeutend, so dass Deutschland zu den auch finanziell leistungsfähigsten Mächten gehört. Dieser Reichtum, der im Handel und in der Industrie begründet ist, verlangt ausgiebigen Schutz, soll er von Dauer sein. Nur eine starke Kriegsmacht, in Verbindung mit einer genügend starken Kriegsflotte wird den Neid der mächtigen Handelsgegner zum Frieden anhalten. Deutschlands Handelsflotte wächst bedeutend und ist jetzt schon die zweitgrösste der Welt. Die deutschen Handelsbeziehungen haben sich gerade in letzter Zeit sehr entwickelt, so dass in allen Teilen der Welt der deutsche Handel die deutsche Handelsflotte und Absatzgebiete der Industrie zu schützen sind.

Dass Deutschland übrigens seine See-Interessen noch lange nicht in dem Masse schützen kann, wie andere Mächte, lässt die folgende Übersicht klar erkennen:

	Auf 1 Tonne der Handelsflotte kommen Marine-Ausgaben Mark	Vom gesamten Schiffsverkehr besorgt die heimische Flotte Proz.	Auf 1 Tonne des Schiffahrtsverkehrs kommen Marine-Ausgaben Mark	Auf 1000 Mark des Seehandels kommen Marine-Ausgaben Mark
Deutschland	74,5	43,7	4,4	18,6
Frankreich	258,1	28,4	6,9	34,6
Grossbritannien	56,9	70,6	5,6	38,7
Russland	270,1	10,3	8,6	86,1
Vereinigte Staaten v. Amerika	319,5	15,1	5,4	28,3
Japan	266,7	25,8	23,3	137,0

18. Notwendigkeit und Nutzen einer starken Kriegsmarine.

Alle grossen Nationen haben seit Jahren ihre Flotten vergrössert. Ausser den Engländern und Franzosen haben die Russen, besonders aber die Amerikaner mit der Vermehrung ihrer Kriegsflotten auch einen grossen Schritt im Welthandel vorwärts gethan. Die Japaner haben mit ausserordentlicher Thatkraft den Ausbau und die Vergrösserung ihrer Flotte begonnen;

Digitized by Google

auch bei ihnen haben sich die Wechselwirkungen zwischen der Grösse der Flotte und dem Anteil an der Weltherrschaft und am Welthandel gezeigt, wie sich so vielfach in der Geschichte der Völker nachweisen lässt. Beispiele können aus dem grauesten Altertume bis in die neueste Zeit angeführt werden.

Der Seesieg des Themistokles bewahrte Europa vor der Überschwemmung durch die Horden des Xerxes und ist so die erste Stufe geworden, Europa der heutigen Kulturentwicklung entgegenzuführen. Der Kampf Roms mit Karthago hätte ohne die siegreiche römische Flotte, welche das Mittelmeer beherrschte, nie mit dem Untergange Karthagos endigen können. Im Mittelalter erwarben sich Genua, Venedig und besonders die Hansa durch ihre Flotten Weltmachtstellungen. Aus der Geschichte der Hansa ist am deutlichsten ersichtlich, dass grosse Handelsflotten ohne entsprechend grosse sie schützende Kriegsflotten nicht auf die Dauer bestehen können. Im 17. und 18. Jahrhundert hatte sich das kleine Holland durch seine vorzügliche Flotte im Kampfe gegen drei grosse Nationen siegreich erhalten und sich den wichtigsten Anteil am Welthandel und an Kolonien gesichert. Mit dem Sinken seiner Kriegsflotte verschwand die errungene Grossmachtstellung, während England sie mit Hülfe seiner von Alters her auf der Höhe der Zeiten gehaltenen Kriegsflotte bis heute bewahrt hat.

Deutschland hat jetzt im *Welthandel* die zweite Stelle inne. Die Eifersucht Englands und Amerikas auf diese Stellung, die immer mehr hervortritt, fängt an, auch viele, welche früher eine Küstenverteidigung für ausreichend hielten, von der Notwendigkeit einer starken Flotte zu überzeugen, welche, sobald die Not es erheischt, als Brücke über das Meer dienen muss. Auch für den Seekrieg gilt der Moltke'sche Grundsatz: der Vorstoss ist die beste Verteidigung; nur muss die Waffe für den Vorstoss die genügende Stärke besitzen. Diese schwierige Waffe, welche Jahre zu ihrer Fertigstellung braucht, muss vor dem Kriege schon bereit sein; kurz vor und während des Krieges genügt die Zeit nicht mehr zu ihrer Anfertigung.

Ein Zukunftskrieg wird nicht in ähnlicher Art vor sich gehen, wie die letzten europäischen Kriege. Es wird als sicher angenommen, dass nicht nur zwei grosse Nationen gegeneinander kämpfen werden, sondern sich im Zukunftskriege ein grosser Kampf der europäischen Haupt-Nationen untereinander entwickeln wird. Wann, aus welchen Gründen, durch welche Nationen sich diese Zukunftstragödie vor uns aufrollen wird, ist mit dem tiefsten Schleier der Zukunft verhüllt, aber Niemand zweifelt daran, dass es noch in erlebbarer Zeit zu einem solchen Kriege kommen kann.

Die eine Nation überbietet die andere in Rüstungen. Die Zahl der Landtruppen wird ängstlich abgewogen gegen diejenige des oder der vermutlichen Feinde, und eine Nation sucht der anderen den Rang abzulaufen, um das grösste Heer ins Feld stellen zu können. Die anderen Nationen beginnen in ihrer Tageslitteratur schon ihre Flotten mit bei diesen Betrachtungen in Rechnung zu ziehen. Bei uns wird der Flotte vielfach eine nur nebensächliche Bedeutung beigelegt und die Entscheidung des Kampfes nur von der Landarmee erwartet. Viele stützen sich wohl bei ihren Überlegungen auf die Thatsachen der verflossenen Kriege: aber diese Thatsachen sind für die Zukunft nicht mehr massgebend.

Im Kriege 1866 besassen die kämpfenden Nationen keine gefechtsklare Flotte. Die Gründe, welche 1870—71 die Marinen hinderten, zur Entscheidung des Kampfes beizutragen, waren hauptsächlich die Unfähigkeit der Führer der französischen Flotte, die zu geringen Seestreitkräfte der Deutschen (welche auch nicht zu einer Unternehmung gezwungen worden sind, da der Welthandel Deutschlands damals noch wenig entwickelt war), die Unkenntnis der deutschen Küsten bei den Franzosen, und besonders wohl die blitzartig schnellen, entscheidenden Siege des deutschen Landheeres.

Es ist nach den Fortschritten, welche alle Nationen in der Befestigung ihrer Grenzen, in Vergrösserung und Verbesserung ihrer Heere gemacht haben, höchst unwahrscheinlich, dass wieder so schnelle entscheidende Siege in so kurzer Zeit errungen werden können. Gelingt dies nicht, so werden die Flotten eine Hauptrolle in der Entscheidung des Endkampfes spielen, da die Erhaltung der Millionen Streiter, welche im Felde stehen werden, nur mit Hülfe der Kriegsflotte, die die Zufuhr offen hält, möglich sein wird.

Die Möglichkeit eines Kampfes mit einer Nation, die nur zur See erreichbar ist, ist ausserdem zur Wahrscheinlichkeit geworden so dass auch deshalb eine starke Flotte notwendig ist. Nationale Abneigungen und scharfe Konkurrenz im Kampfe um die Geltung in einem Weltteile oder der Welt selbst, im Kampfe um den Handel und Reichtum, im Kampfe um Plätze in der Welt für die Ausdehnung der Bevölkerungen, führen früher oder später zu ernsten Kämpfen mit den Konkurrenten, die schon im Frieden erbitterte Kämpfe mit allen Mitteln um die Herrschaft und den Vorrang führen. In diesen Kämpfen, die nicht offene Kämpfe um die Vorherrschaft in einem Erdteile sind, muss naturgemäss der Flotte die Entscheidung zufallen.

Eine starke Kriegsflotte ist aber noch aus ganz anderen Gründen notwendig. Im Frieden schon haben viele Deutsche im Vaterlande und im Auslande den Vorteil, deutsche Kriegsschiffe in der Nähe ihrer *Handelsinteressen* zu haben, kennen ge-

lernt, und manche Handelsbeziehungen haben erst mit Hülfe der Kriegsmarine eingeleitet werden können. Im Kriege ist dieser Schutz ganz unerlässlich. Weiter können unsere grossen Handelszentren an der Küste nur mit Hülfe von Kriegsschiffen geschützt werden, welche eine feindliche Flotte von der Annäherung an die Küste abhalten. Von ungefähr 12—15 Kilometer ab vernichtet die moderne Schiffsartillerie alle Gebäude und Anlagen. Forts, welche eine Annäherung feindlicher Schiffe verhindern, an allen notwendigen Stellen anzulegen, würde noch kostspieliger sein als eine genügend starke Kriegsmarine. Eine ausgedehnte Küstenstrecke Tag und Nacht zu beobachten und ausgiebig zu schützen, ist nur Kriegsschiffen möglich.

Noch schwieriger als eine feindliche Flotte von der Küste abzuhalten ist die Aufgabe der Flotte, unsere *Handelsstrassen auf dem Meere*, also die Absatzgebiete unserer Industrie, auch im Kriege offen zu halten. Die Mittel hierzu müssen weit bedeutender sein als zu ersterem Zwecke. Trotzdem wird es für den Krieg notwendig werden, dies zu versuchen und schon im Frieden die nötigen Fahrzeuge hierzu bereitzustellen. Abgesehen davon, dass unsere Broterzeugung schon im Frieden nicht mehr zur Ernährung des Landes ausreicht, und im Kriegsfalle ungefähr 4 Millionen Streiter im Felde zu ernähren sind, so dass wir auf Seezufuhr unbedingt angewiesen sein werden, darf unsere Industrie ihre Absatzgebiete während eines Krieges nicht verlieren.

Ein Verlust dieser würde weit grössere Summen darstellen, als der Betrag, den die Schaffung einer genügend starken Flotte kostet. Diese Summe gleicht einem Kapital, welches in ein Unternehmen gesteckt werden muss, um es auf der Höhe der Zeit zu erhalten, damit es auch in ungünstigen Zeiten Krisen zu überstehen vermag und auch in Zukunft eine gute Dividende sichert. Jeder Kaufmann weiss, wie schwer es ist und welche grossen Kosten nötig sind, *unterbrochene Handelsbeziehungen*, welche auf kürzere oder längere Zeit gestört worden sind, wie es ein Krieg ohne genügend starken Schutz der Handelsstrassen auf dem Meere mit sich bringen würde, wieder anzuknüpfen, die *fremde Konkurrenz*, welche diese für sich so günstige Konjunktur ausgiebig benutzen wird, wieder aus dem Felde zu schlagen und den früheren Absatz in alter Höhe wieder herzustellen. Fraglich ist es immer, ob es überhaupt gelingen wird, einmal verlorene Absatzgebiete wieder zu erringen.

Auch ein *siegreicher Landkrieg* würde diese Verluste zu ersetzen nicht mehr im Stande sein; nebenbei würden bei einem Friedensschlusse die Vorteile aus den Siegen des Landheeres sehr abgeschwächt werden, wenn unsere Marine durch die drückende Überlegenheit der Gegner Niederlagen erlitte, ohne dass es der feindlichen Marine zu gelingen braucht, unsere Küstenplätze zu zerstören oder unseren Welthandel zu vernichten.

Folgende Zahlen geben die Tonnenzahl der Handelsmarine, welche durch eine Kriegsschiffstonne geschützt werden sollen:

Land.	Kampfschiffe in Tausend Tonnen	Wasserverdrängung der Handelsflotte	
		insgesammt in Tausend Tonnen	pro Kriegsschiffstonne
Deutschland	300	1600	5,3
Frankreich	750	950	1,3
Grossbritannien	1700	11000	6,5
Italien	300	400	1,3
Russland	450	350	0,8
Verein. Staaten	400	800	2

Bei der grossen Uebermacht der britischen Kriegsflotte fällt das Missverhältnis der Tonnenzahl der Handelsflotte, welche durch ein Kriegsschiff beschützt werden soll, nicht ins Gewicht, da erst 2 grosse Seemächte zusammen eine so starke Flotte haben, wie England allein.

19. Küstenverteidigung.

Die Sicherung der eigenen Küsten und Küstenplätze gegen feindliche Angriffe geschieht am zweckmässigsten durch eine hinreichend starke Schlachtflotte mit gut eingerichtetem Vorpostenkreuzerdienst, so dass jede Annäherung feindlicher Streitkräfte rechtzeitig gemeldet wird.

Erst in 2ter Linie kommen die Torpedobootsflotten, unterseeische Boote, Forts, gut eingerichteter Signaldienst auch am Lande, Minensperren und Torpedobatterien, Truppen- und Transportbahnen an den Küsten in Betracht.

Die Torpedobootsflotte wird nicht allein durch Sonderangriffe zu jeder Tages- und Nachtzeit den Feind zu schädigen und zu beunruhigen versuchen, sondern auch mit der Schlachtflotte und unter dem Schutze der Linienschiffe auf den Feind hervorzubrechen versuchen, um im Kampfe selbst, wo die Aufmerksamkeit auf die grösseren Gegner gerichtet ist, Vernichtung in die feindliche Schlachtlinie zu bringen. Die Torpedoboote machen meist unter Führung eines schnellen kleinen Kreuzers in verschiedenen Divisionen, gewöhnlich zu 5 grossen Booten, ihre plötzlichen Angriffe im Dunkel der Nacht oder in der Dämmerung des Frühmorgens. Wenn auch die Erfolge nur gering sein werden, so wiegen doch die Verluste von 4 Divisionen noch nicht den eventuellen Verlust des Feindes durch Vernichtung eines Panzerschiffes auf. Ausserdem wird der Feind im höchsten Masse durch

diese Angriffe beunruhigt und die Nerven seiner Besatzung sehr angegriffen; dies gilt auch von den Angriffen durch unterseeische Boote. In vielen Marinen, besonders der französischen und amerikanischen, sind schon die verschiedensten Unterseeboote im Gebrauch. Ein französisches Unterseeboot ist hier abgebildet, ein englisches auf

460. Französ. Unterseeboot Gustave-Zédé.
Nach einer Photographie von Jules Hautecoeur, Paris.

Seite 284. Sie führen ebenfalls als Hauptwaffe den Torpedo. Man unterscheidet Unterseeboote, die unter Wasser bis zu 30 m Tiefe untertauchen und Boote, welche dicht unter die Wasseroberfläche eintauchen können, sogenannte Überflutungsboote, so dass möglichst wenig von ihnen zu sehen ist. Die letztere Gattung wird sich, wie es den Anschein hat, neuerdings mehr einführen. Unter Wasser haben diese Boote 5–8 kn erreicht. Die Frage der Bewegungsfähigkeit unter Wasser ist als gelöst zu betrachten, die der wirklichen Gebrauchsfähigkeit als Waffe steht noch aus, immerhin sind besonders bei den Franzosen solche Erfolge erzielt worden, dass es sehr wahrscheinlich ist, dass die Unterseebootsfrage eine vollkommene Lösung findet. Die Hauptschwierigkeiten, die der Verwendung der unterseeischen Boote entgegenstehen, sind:

ihr sehr beschränkter Gesichtskreis,
die Gefährlichkeit und Schwierigkeit der Handhabung des Bootes und der Waffe,
die nur geringe, mögliche Stabilität unter Wasser, und der kurze Aktionsradius.

In einigen Marinen werden Torpedoboote und unterseeische Boote nicht nur zur Küstenverteidigung verwendet, sondern man beabsichtigt, sie an Bord der Schlachtschiffe, ebenso wie die Dampfbeiboote, mitzugeben, um, vor der Schlacht zu Wasser gebracht, bei geeigneter Gelegenheit mit in den Kampf einzugreifen.

Google

Die Küstenverteidigung durch Forts ist bei uns, wenn auch nicht mehr ganz den neuesten Anforderungen an allen Stellen entsprechend, vorzüglich. Die Verteidigung des Kaiser Wilhelm-Kanals geschieht im Osten durch die Festungen der Kieler Bucht, im Westen durch die Befestigungen an der Elbmündung, besonders bei Cuxhaven. Die zu einer starken Festung ausgebaute Insel Helgoland giebt der Flotte einen guten Rückhalt und bedroht bei einem Küstenangriff gegen die Elbmündung den Rücken des Feindes. Auch die Wesermündung ist durch Einzelforts gut geschützt, ebenso die Küsten der verschiedensten Stellen der Ostsee bis Danzig. Alle anderen der vorerwähnten Mittel zur Küstenverteidigung sind bei uns in ausreichender und guter Beschaffenheit vorhanden.

Die *Küstengeschütze* (s. Fig. 286) sind den Schiffsgeschützen ähnlich. Viele Laien glauben, dass eine Küste nur durch Forts geschützt werden könne. An allen Punkten aber, wo der Feind eine Landung wagen kann, Forts anzulegen, würde teurer kommen, als eine genügend starke Schlachtschiffsflotte, die allein im Stande wäre, eine ausgedehnte Küstenstrecke Tag und Nacht zu bewachen.

Die *Küstenforts* sind entweder Erdwerke, hinter welchen schwere Geschütze stehen, oder Panzerbatterien, deren Geschütz durch eine Panzerkuppel geschützt aus der Erde hervorragt. Als Küstengeschütze finden noch *Mörser* und *Haubitzen* Verwendung, deren Geschosse nicht horizontal auftreffen sollen, sondern im Bogen von oben herab das Ziel treffen und die Decks und den Boden der Schiffe zerschlagen sollen.

20. Entwickelung in den Kriegsmarinen.

Kriegsschiffe der Hauptseemächte:

a) fertige Schiffe.

	England	Frankreich	Russland	Deutschland	Italien	Amerika	Japan
Schlachtschiffe	50	28	15	14	15	7	6
Panzerkreuzer	9	7	11	5	5	2	6
Panzerdeckkreuzer	103	38	3	21	16	14	14
ungeschützte Kreuzer	11	7	[illegible]	20	—	6	9
Küstenverteidiger	10	14	14	19	—	15	4
Sonderschiffe	2	1	5	2	—	1	1
Torpedoschiffe	35	15	17	2	14	—	1
Torpedobootszerstörer	89	9	10	22	3	3	11
Torpedoboote	95	235	171	90	143	20	38
Unterseeboote	—	4	—	—	3	1	—

Digitized by Google

b) im Bau befindliche Schiffe.

	England	Frankreich	Russland	Deutschland	Italien	Amerika	Japan
Schlachtschiffe	16	5	10	7	6	11	1
Panzerkreuzer	20	15	1	2	1	9	1
Panzerdeckkreuzer	4	2	11	3	—	6	3
ungeschützte Kreuzer	—	—	—	—	—	—	—
Küstenverteidiger	—	—	1	—	—	4	—
Sonderschiffe	—	—	2	—	—	—	—
Torpedoschiffe	—	—	—	—	—	—	—
Torpedobootszerstörer	24	14	43	12	8	17	8
Torpedoboote	4	44	24	—	—	12	36
Unterseeboote	5	12	—	—	3	7	—

Die grossen technischen Mittel und der Reichtum Englands sichern ihm noch lange Zeit, wenigstens im Frieden, die Vorherrschaft zur See. Russland und besonders die Vereinigten Staaten von Amerika haben neben Deutschland einen gewaltigen Vorstoss gemacht, ihre Marinen an Zahl der Schiffe der einzelnen Typen zu vergrössern.

Die zu einem gewissen Abschluss gelangte Entwickelung auf allen Gebieten des Kriegsschiffbaues hat wieder einer fieberhaften Geistesthätigkeit, die Seewaffen zu verbessern, ihre Wirkung zu erhöhen und neue Waffen zu schaffen, Platz gemacht.

Die mächtigen Schlachtschiffe von 15000 t, in denen Werte von ca. 30 Millionen M. und 800 und mehr starke, gut ausgebildete, und besonders intelligente Menschen enthalten waren, die man kaum noch durch grössere Fahrzeuge zu überbieten für möglich hielt, sollen schon nach so kurzer Zeit neuen grösseren Konstruktionen weichen.

Die neuesten englischen Projekte für Schlachtschiffe sind schwimmende Festungen von über 16000 t Wasserverdrängung, ja man spricht schon von fertigen Entwürfen in England für Linienschiffe von 18000 t Wasserverdrängung, die zahlreiche Schnellladegeschütze von 30 cm Kaliber und eine starke mittlere Armierung von 18 cm Schnellfeuergeschützen erhalten sollen, und deren Wert auf 50 Millionen M. und höher steigen würde. Alle diese Projekte aber übertrumpfen wieder die Amerikaner, deren Presse schon von einem Linienschiffsentwurf von 30000 t. Wasserverdrängung erzählt. Ob sich diese Grössenentwicklung bewähren wird, muss allerdings der Zukunft überlassen bleiben; die Meinungen über die Zweckmässigkeit dieser Entwicklung sind unter den Fachleuten geteilt. Es ist beispiellos, wie sich die Vereinigten Staaten nach dem allerdings leicht erkauften Siege gegen die Spanier in ihrer Marine entwickelt haben. Nicht bloss ihre Kriegshäfen, ihre

Digitized by Google

Kriegsschiffe und deren Zahl und ihre Kriegswerften entwickeln sich zu immer stärkerer und in sich vollendeter Vollkommenheit, sondern auch ihre Handelsmarine und die Handelsschiffswerften folgen ihrer Kriegsmarine. Dieser siegreiche Seekrieg hat auf alle Gebiete des amerikanischen Lebens befruchtend gewirkt. Die Freiheit und das grosse Ansehen, welches der Technik in diesem Lande entgegengebracht wird, kann nur solche Erfolge erzielen, die schliesslich der wirtschaftlichen Entwickelung des ganzen Landes zu gute kommen.

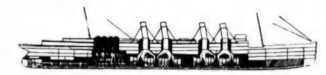
Sogar in Russland sind die Erfolge auf dem Gebiete der Marinetechnik unverkennbar und immer mehr macht es sich von fremden Ländern unabhängig. Russland scheint in letzter Zeit besonders Wert zu legen auf schnelle geschützte Kreuzer. In allen Marinen hat sich die Geschwindigkeit der Kreuzer bedeutend erhöht. Geschwindigkeiten, die früher nur Torpedobooten gegeben werden konnten, werden jetzt von Kreuzern bis 6000 t Wasserverdrängung erlangt und mehrere im Bau befindliche geschützte Kreuzer sollen Geschwindigkeiten von 25 — 27 kn in der Stunde erreichen, was Eisenbahnzugsgeschwindigkeiten von 46—50 km in der Stunde entspricht. Die Geschwindigkeit der Torpedoboote ist in einzelnen Fällen auf 30 — 33 kn und mehr in der Stunde gesteigert worden, besonders bei Verwendung von Dampfturbinen. Zwar ist die vollendete Gebrauchsfähigkeit der Dampf- oder Pressluftturbine noch nicht erreicht, auch der Kraftverbrauch ist sehr hoch, so dass die Wirtschaftlichkeit leidet, doch scheint es, als ob die Technik auch auf diesem Gebiete zu einem Ziele kommt, welches in absehbarer Zeit erreicht werden wird, besonders da die Technik vor dem eisernen Muss steht, welches höhere als die bisher erreichten Geschwindigkeiten nur mit grösserer Umdrehungszahl erreichbar erscheinen lässt. Bei den bisherigen Dampfmaschinen ist die Grenze der Ausführungsmöglichkeit für das Material, das bei dem jetzigen Stande der Technik zur Verfügung steht, erreicht. Auch hier liegen für die nächste Zeit Neuentwicklungen vor.

Auf allen diesen Gebieten ist Deutschland nicht bahnbrechend gewesen, weil wohl meistens die Mittel für kostspielige Versuche nicht zur Verfügung standen, und die massgebenden Leiter weise Zurückhaltung bewahrten und in vielen Dingen noch bewahren, um eine gewisse Entwicklungshöhe abzuwarten, die der Weiterentwicklung zu gute kommt, und um Gelder zu sparen, die eventuelle unnütze Versuche kosten. Ist einmal die Gebrauchsfähigkeit und der Wert einer neuen Erscheinung auf dem Gebiete der Marinetechnik erwiesen, so hat Deutschland auch dann mit Hülfe seiner vorzüglich geschulten Techniker die Spitze genommen, wie in der Panzerfabrikation, im Torpedobau, in der Artillerie, in der Rohmaterialienherstellung für den Schiffbau, im Maschinenbau und im Geschick der Baukonstruktion selbst. Unbestritten an der

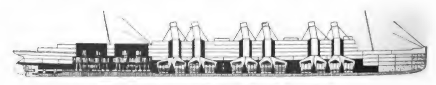
Digitized by Google

Spitze der Marinetechnik der Welt steht Deutschland aber im Schnelldampferbau, der, was Schnelligkeit selbst und Wirtschaftlichkeit anbetrifft, von keiner Nation mehr erreicht wird, so grosse Anstrengungen auch England macht, die alte Ueberlegenheit

461. Schnelldampfer „Ivernia" von 21000 Register-Tonnen Raumgehalt, L = 183 m, Geschw. 16¹/₂ kn.



462. Schnelldampfer „Deutschland" von 23000 Register-Tonnen Raumgehalt, L = 210 m, Geschw. 23,36 kn.



463. Projektierter „Viertag-Atlantik-Dampfer" von 40000 Register-Tonnen Raumgehalt, L = 284 m, B = 26,5 m, Geschw. 30 kn.

464 u. 465. Schnelldampfer „Deutschland". *466 u. 467. Viertag-Dampfer.*

wieder zu erlangen, oder Amerika sich Mühe giebt, in Konkurrenz mit den deutschen Schnelldampfern zu arbeiten. Die Schnelldampfer werden im Kriegsfalle als Hilfskreuzer, Begleitschiffe oder Transporter einen wichtigen Teil der Kriegsmarine bilden. Neue Schnelldampferprojekte stellen die kurz vorher erreichten Resultate in den Schatten, wie die vorstehende Skizze erkennen lässt.

Auf dem Gebiete des Kriegsschiffbaues selbst machen sich auch Anzeichen geltend, dass in den verschiedensten Typen die deutschen Konstruktionen die, was Zweckmässigkeit der Raum- und Gewichtsverwendung anbetrifft, erfolgreichsten sind. In Bezug auf die Formen scheinen sich Änderungen vorzubereiten, die von deutschen Konstrukteuren und deutschen Versuchsanstalten für Widerstandsmessungen der Schiffe ausgehen, so dass sich geeignetere

Digitized by Google

und zweckmässigere Linien für die Formen des Unterwasserschiffes herausbilden.

In der Entwicklung des bisherigen Maschinensystems sind ebenfalls grosse Fortschritte gemacht worden. Maschinenkomplexe bis zu 15000 P. S. i. und mehr sind sowohl für Kriegs-, als auch für Handelsschiffe geschaffen worden. Für kleinere Maschinen, besonders im Torpedobootsbau, immerhin noch Maschinen

468. Schleppversuchsstation des Norddeutschen Lloyd.

von 6000 — 9000 P. S. i., und für leichte Kreuzermaschinen ist man bei der höchstmöglichen Umdrehungszahl von 4 — 500 resp. 3 — 400 angekommen. Alle diese äussersten Leistungen werden in der Regel mit hoch gespannten Kesseldämpfen von 15 — 18 Atmosphären erreicht, so dass schon deshalb Wasserohrkessel notwendig geworden sind, nicht nur, weil Gewicht gespart werden musste für Waffen mit Zubehör. Sobald sich die Notwendigkeit herausstellt, dass eine neue Erfindung in einem bestimmten Gebiete der Marinetechnik geschaffen wird, so findet die Technik einen Weg (in der Regel viele Wege, die zu einem Ziele führen), freilich kann meist das Ziel nicht sofort und direkt erreicht werden, und Umwege, Zeit, Lehrgeld und Geduld erfordert die praktische Ausprobierung, wenn auch die Theorie in schnellerem Gange die

Digitized by Google

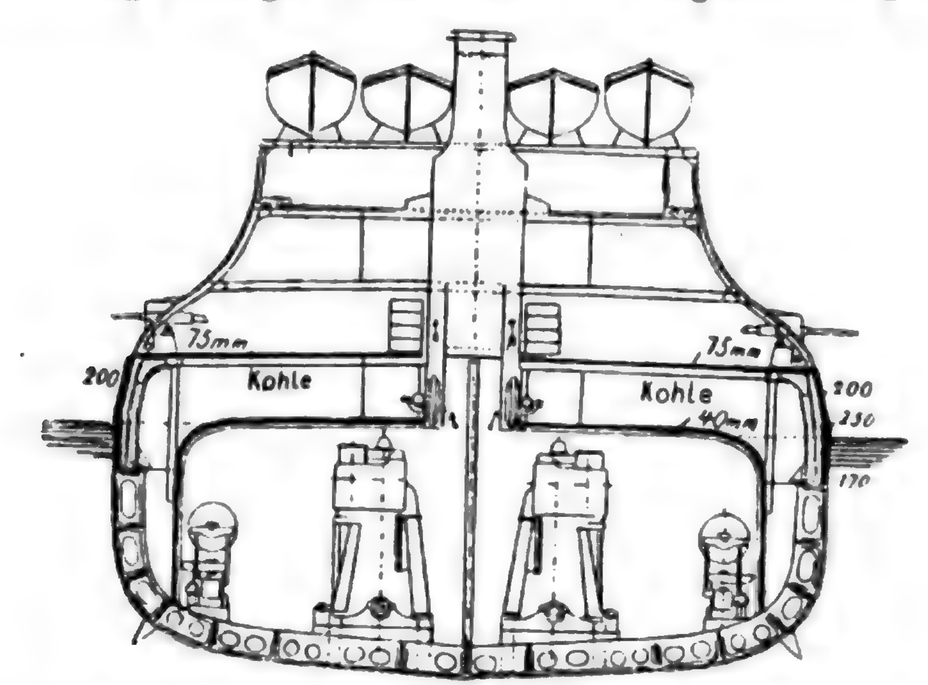
Ziele vorausbezeichnet und bestimmt. Es ist wie im Kriege, wo die Strategie schon längst den Feind geschlagen hat, während die Taktik in Wirklichkeit auf dem Schlachtfelde noch mit dem Gegner ringt. Der Generalstabsoffizier vertritt den theoretischen Techniker, der Linienoffizier den praktischen Betriebsingenieur. In der Wasserrohrkesselfrage hat die Theorie schon ihre Siege gefeiert; die Praxis soll jetzt entscheiden, welches der zahlreichen Systeme das für den Betrieb wirklich brauchbare ist. Vielleicht wird es sich zeigen, dass mehrere der Kesselarten gleich brauchbar sind, indem für die verschiedenen Schiffstypen verschiedene Sorten verwendet werden, weil sich Vorteile und Nachteile die Wagschale halten und verschiedene Anforderungen gestellt werden müssen. Die nächste Zeit wird die Entscheidungen bringen, da besonders die englische Marine in grossartige, kostspielige Versuche eingetreten ist.

Die Fortschritte in der Artillerie bestehen darin, dass die Kaliber der Schnelllade- und Schnellfeuergeschütze erhöht worden sind, dass durch neue Pulversorten die Durchschlagskraft und die Anfangsgeschwindigkeit gewachsen sind, so dass gestrecktere Flugbahnen erhalten worden sind. Man hat auf die Spitze der Geschosse besondere Kappen gesetzt, die das Durchdringen des Panzers ermöglichen sollen, und hat die Verzögerungs-Zündungen in den Boden gelegt. Es soll nach dem Durchschlagen des Panzers durch mächtige Explosivmittel das Geschoss zum Zerschellen kommen und sogar hinter dem Panzer als Explosionsgeschoss, wie die alte Zündgranate mit Spitzenzündung, wirken. Besonders verderbenbringend ist, dass diese neuen Explosivmittel bei der Explosion Gase entwickeln, die, wenn nicht tödlich, so doch gesundheitsschädlich beim Einatmen wirken. Auch die Anzahl der für jedes Geschütz mitzugebenden Geschosszahl ist vermehrt worden. Manche Marinen beschäftigen sich mit der Frage der Aufstellung von Haubitzen auch an Bord, wie sie bisher nur in Küstenbefestigungen Aufstellung gefunden haben. Diese Geschütze sollen Geschosse in hohem Bogen werfen, so dass nicht der vertikale Panzer, sondern die Panzerdecks als die schwächeren Teile beschossen werden sollen.

Der Panzerschutz ist noch widerstandsfähiger geworden, so dass seine Dicke und Grösse in der Wasserlinie herabgesetzt worden ist, und die Schiffsseiten hoch über Wasser in erheblicher Ausdehnung mittschiffs gepanzert worden sind. Das Panzerdeck wird an die Unterkante des Gürtelpanzers gezogen, so dass ein doppelter Panzer durchschlagen werden muss, ehe vitale Teile verletzt werden können, auch doppelte Panzerdecks sind keine Seltenheit mehr. Eine eigentümliche Neuheit ist auf dem russischen Linienschiff Cäsarewitsch ausgeführt. Zum Schutze gegen Torpedos ist das Panzerdeck in Wallgangsabstand bis zum doppelten Boden geführt, um gegen Torpedosprengstücke das Schiffsinnere zu schützen. Die

französische Marine hat gegen eine ähnliche Einrichtung Schiessversuche gemacht, die noch nicht abgeschlossen sind.

Die Brennmaterialienvorräte sind in allen Marinen vergrössert worden oder, wie der technische Ausdruck lautet, die Aktionsradien bei Marschgeschwindigkeiten sind sehr erweitert worden, so dass Aktionsradien von 10000 Seemeilen nichts seltenes und Aktionsradien von 20000 Seemeilen für Panzerkreuzer erreicht sind. Auch die Verwendung flüssiger Brennstoffe ist allgemeiner geworden.



469. Hauptspant des russischen Schlachtschiffes „Cäsarewitsch“ mit doppeltem Panzerdeck.

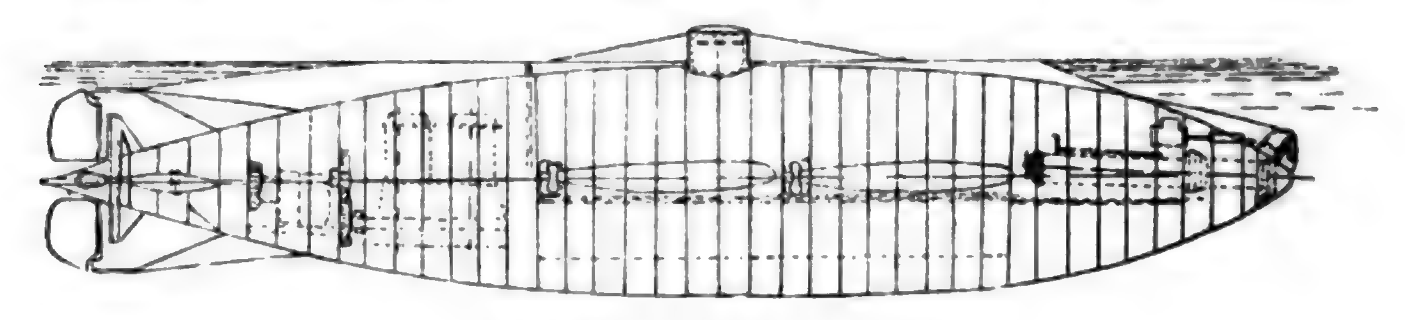
Nachdem die Artillerie und die Panzerung grosse abschliessende Erfolge aufzuweisen haben, haben sich viele Konstrukteure auf die Weiterentwicklung der zweitwichtigsten Waffe des Seekrieges, den Torpedo geworfen. Die Waffe selbst ist in ihrer jetzigen Gestalt sehr vollendet und ziemlich abgeschlossen, aber dem Träger dieses unterseeischen Geschosses sind die mannigfaltigsten Formen gegeben worden. Man kann den Torpedokreuzer, das Torpedoboot, das Überflutungstorpedoboot und das Unterseeboot unterscheiden. Wenn auch nicht alle diese verschiedenen Fahrzeuge in einer Marine zu finden sind, so kann man doch in den Marinen insgesamt die verschiedenen Entwicklungen verfolgen.

Der Torpedokreuzer ist ein sehr schneller kleiner Panzerdeckkreuzer von ca. 2—3000 t Wasserverdrängung mit einer grösseren Anzahl Unterwasserausstossrohre und einer starken Schnellfeuerarmierung. Ein guter Vertreter dieser Klasse ist der für Russland bei Schichau in Danzig erbaute „Nowick“. Eine Gruppe solcher Kreuzer werden die Linienschiffsflotten in See als Aufklärungs-, Nachrichten- und Depeschenfahrzeuge begleiten, feindliche Torpedoboote oder Torpedobootszerstörer vernichten, und sich im Gefecht in Feuerlee versammeln, um bei geeigneter Stellung der Schlacht durchzubrechen und an Stelle der grossen Torpedoboote, unterstüzt durch ihr

Schnellfeuer und gedeckt durch die eigene Flotte, Torpedoangriffe zu machen. Ihr Vorteil gegen die grossen Torpedoboote ist vor allen Dingen, dass sie auch bei schwerer See verwendungsfähig sind, längere Zeit See halten können, und grössere Geschwindigkeit länger, auch bei ungünstigem Wetter, beibehalten können.

Die Ueberflutungsboote im grossen Stile sind noch wenig ausgeführt. Sie sollen die Stelle der jetzigen grossen Torpedoboote innehalten. In Schussnähe des Feindes sollen sie sich unter den Wasserspiegel versenken können und nur die in der Wasserlinie geschützten Schornsteine, wenige Schnellfeuergeschütze und der gepanzerte Kommandoturm noch sichtbar sein. Die hohe Geschwindigkeit der bisherigen grossen Torpedoboote behalten diese Überflutungsboote bei, ebenso deren Form; nur sind die Ausstossrohre unter Wasser angeordnet. Projekte dieser Boote sind in Dänemark und in Amerika gemacht worden und sollen in Amerika zur Ausführung kommen. Dampf muss für diese grossen Geschwindigkeiten beibehalten werden, da es immer noch die rationellste Betriebskraft bildet.

Die eigenartigste Entwicklung haben die Unterseeboote in Frankreich durchgemacht. Es scheint, als ob sich die Boote dort thatsächlich zu einem grossen Erfolge durchgerungen haben und als kriegsbrauchbare Waffe gelten können Auch in Amerika sind verschiedene Unterseeboote ausgeführt, ebenso hat England neuer-



470. Englisches Unterseeboot.

dings fünf in Bau gegeben. Man unterscheidet Boote, die vom Ausgangspunkt unter Wasser fahren, die elektrisch angetrieben werden, und solche, welche, bis in Schussweite des Feindes über Wasser fahren, um dann zu tauchen und ihren Angriff zu machen; über Wasser haben sie Dampfmaschine, Benzin-, Gasolin- oder Petroleummotoren und unter Wasser elektrische Maschinen mit Akkumulatorenbetrieb.

Schliesslich ist die Seekriegstechnik noch nicht so weit, dass nur Schiff gegen Schiff allein fechten kann. Die Ausbildung und der Geist der Offiziere und der Mannschaft wird immer noch neben der Güte und der Zahl der Waffe den Ausschlag geben. Der Ausbildung der Besatzung auf allen Gebieten der Technik wird die grösste Aufmerksamkeit gewidmet; besonders steht hier Amerika an der Spitze, welches seine Offiziere mit seinen Tech-

nikern verschmolzen hat, d. h. seine Offiziere zu Technikern ausbildet und seine Techniker zu Offizieren. Es scheint auf den ersten Augenblick, als ob all das Wissen und Können, was dabei verlangt werden muss, für einen einzelnen Menschen zu viel wäre, doch scheint die Vereinigung in Amerika zu glücken. Zu Beginn der Segelschifffahrt lagen die Verhältnisse ähnlich, wie jetzt. Der vornehme Landoffizier war der eigentliche Schiffsoffizier; sein Techniker, d. h. der wirkliche Seemann, hatte nach seinen Befehlen zu navigieren und die Segel zu setzen. Ein Jahrhundert hat es gebraucht, bis in den Kriegsmarinen der alten Zeiten der Kampfoffizier mit den Seeleuten verschmolzen wurde, zum Seeoffizier, die z. B. in de Ruyter, Duquesne, Nelson, Farragut und Tegetthof ihren Ländern Macht, Ansehen und Ehre erkämpft haben. Jetzt untersteht dem technischen Offizier oft die halbe Schiffsbesatzung, von ihm ist der Schiffsbetrieb in den meisten Fällen abhängig, obgleich sein militärischer Rang im Verhältnis sehr gering ist. Doch sind in letzter Zeit in allen Marinen grosse Fortschritte auch in dieser Hinsicht gemacht worden, und überall ist der Einfluss der Technik im Wachsen. Da, wo das nicht der Fall ist, z. B. in Spanien, steht auch die gesamte Marine schon auf dem absteigenden Aste.

Was die Güte ihrer Schiffe, die Leistungsfähigkeit seiner Schiffsbesatzungen, die Richtigkeit ihrer Organisationen anbetrifft, hält natürlich jede Marine sich selbst für die beste. Erst der Ernstfall des Seekrieges, der nach den Erfahrungen der kleinen Gefechte der letzten Zeit in seiner Wirkung furchtbar sein wird, und jeder Nation noch lange erspart bleiben möge, kann entscheiden, welche Nation zur See die mächtigste sein wird. Wie sich die Stärke der einzelnen Marinen nach der Zahl der einzelnen Fahrzeuge stellt, zeigt die folgende Schiffsliste aller Nationen.

Tabellen

über die

Kriegsschiffe der deutschen u. ausländischen Marinen.

Abkürzungen:

N. = Nordsee.
O. = Ostsee.
K. W. = Kaiserliche Werft.
D. = Danzig.
K. = Kiel.
W. = Wilhelmshaven.
V. = Vulkanwerft Bredow. / Stettin.
G. = Germaniawerft Kiel.
S. = Schichauwerft Danzig und Elbing.
B. u.V. = Werft von Blohm u. Voss Hamburg.
W. B. = Weserwerft Bremen.
L. = Länge zwischen den Loten.
B. = Grösste Breite.
T. = Konstruktionstiefgang.
t = Tonne (1 t = 1020 kg).
P. S. i. = Indizierte Pferdestärke. (die Arbeitsleistung, 75 kg (Kilogramm) 1 m hoch oder 1 kg 75 m hoch zu heben.)

kn = Knoten (1 kn = 1 Seemeile = 1,852 km (Kilometer) in der Stunde).
m = Meter.
cm = Centimeter.
mm = Millimeter.
sm = Seemeile.
Gp. = Gürtelpanzer.
Cd. = Citadelle.
Km. = Kasematte.
Bt. = Barbetteturm.
Kt. = Kommandoturm.
Tp. = Turmpanzer.
Dp. = Deckspanzer.
S. K. = Schnellfeuerkanone.
M. K. = Maschinenkanone.
M. G. = Maschinengewehr.
St. = Stück.
Dt. = Drehturm.

Tabelle der deutschen Kriegsschiffe.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm

1. Linienschiffe.

Panzerschiffe über 10000 t Wasserverdrängung.

J. S. im Bau.	13000 121,5 22,2 7,65	(3 Masch.) 16000 18	— — 651	4 St. 28 cm S. K. 12 „ 17 „ „ 14 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 250 Cd. 140 Dp. 70
H. G. im Bau.	13000 121,5 22,2 7,65	(3 Masch.) 16000 18	— — 651	4 St. 28 cm S. K. 12 „ 17 „ „ 14 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 250 Cd. 140 Dp. 70
Schwaben N. K. W. W. im Bau. 19. 8. 1901.	11800 115 20,8 7,8	(3 Masch.) 15000 19	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. 18 „ 15 „ „ 12 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 225 - 100 Cd. 140 Bt. u. Dt. 250 Kt. Dp. 75—40 Nickelstahl. Korkdämme.
Mecklenburg V. im Bau. 9. 11. 1901.	11800 115 20,8 7,8	(3 Masch.) 15000 19	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. 18 „ 15 „ „ 12 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 225—100 Cd. 140 Bt. u. Dt. 250 Kt. Dp. 75 - 40 Nickelstahl. Korkdämme.
Zähringen N. G. 12. 6. 1901.	11800 115 20,8 7,8	(3 Masch.) 15000 19	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. 18 „ 15 „ „ 12 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 225—100 Cd. 140 Bt. u. Dt. 250 Kt. Dp. 75—40 Nickelstahl. Korkdämme.
Wettin N. S. (Danzig). 6. 6. 1901.	11800 115 20,8 7,8	(3 Masch.) 15000 19	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. 18 „ 15 „ „ 12 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 225—100 Cd. 140 Bt. u. Dt. 250 Kt. Dp. 75—40 Nickelstahl. Korkdämme.
Wittelsbach *) N. K. W. W. 3. 7. 1900.	11800 115 20,8 7,8	(3 Masch.) 15000 19	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. 18 „ 15 „ „ 12 „ 8,8 „ „ 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 225—100 Cd. 140 Bt. u. Dt. 250 Kt. Dp. 75—40 Nickelstahl. Korkdämme.

*) Die Wittelsbach-Klasse hat einen vollständigen Panzergürtel, während die Kaiser-Klasse nur auf $^4/_5$ der Schiffslänge von vorn in der Wasserlinie geschützt ist

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Kaiser Barbarossa O. S. 21. 4. 1900.	11 150 115 20,4 7,8	(3 Masch.) 13 000 18	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. u. Dt. 6 St. 15 cm S. K. in Dt. 12 „ 15 cm S. K. in Km. 12 „ 8,8 cm S. K. 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 300—100 Km. 150—100 Bt. u. Dt. 250 Kt. 250 u. 150 Dp. 75 u. 65 Nickelstahl. Korkdämme.
Kaiser Karl der Grosse. N. B. u. V. 18. 10. 1899.	11 150 115 20,4 7,8	(3 Masch.) 13 000 18	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. u. Dt. 6 St. 15 cm. S. K. in Dt. 12 „ 15 cm S. K. in Km. 12 „ 8,8 cm S. K. 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 300—100 Km. 150—100 Bt. u. Dt. 250 Kt. 250 u. 150 Dp. 75 u. 65 Nickelstahl. Korkdämme.
Kaiser Wilhelm der Grosse O. G. 1. 6. 1899.	11 150 115 20,4 7,8	(3 Masch.) 13 000 18	650—1050 5000 651	4 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. u. Dt. 6 St. 15 cm S. K. in Dt. 12 „ 15 cm S. K. in Km. 12 „ 8,8 cm S. K. 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 300—100 Km. 150—100 Bt. u. Dt. 250 Kt. 250 u. 150 Dp. 75 u. 65 Nickelstahl. Korkdämme.
Kaiser Wilhelm II. O. K. W. W. 14. 9. 1897.	11 150 115 20,4 7,8	(3 Masch.) 13 000 18	650—1050 5000 651 (und 64 für Flottenstab).	4 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. u. Dt. 6 St. 15 cm S. K. in Dt. 12 „ 15 cm S. K. in Km. 12 „ 8,8 cm S. K. 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 300—100 Km. 150—100 Bt. u. Dt. 250 Kt. 250 u. 150 Dp. 75 u. 65 Nickelstahl. Korkdämme.
Kaiser Friedrich III. O. K. W. W. 1. 7. 1896. (14 Millionen Mark ohne Armierung.)	11 150 115 20,4 7,8	(3 Masch.) 13 000 18	650—1050 5000 651 (u. 63 für d. Geschwaderstab).	4 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. u. Dt. 6 St. 15 cm S. K. in Dt. 12 „ 15 cm S. K. in Km. 12 „ 8,8 cm S. K. 12 „ 3,7 „ M. K. 8 „ 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 300—100 Km. 150—100 Bt. u. Dt. 250 Kt. 250 u. 150 Dp. 75 u. 65 Nickelstahl. Korkdämme.
Wörth N. G. 6. 8. 1892.	10 060 108 19,5 7,4	(2 Masch.) 10 000 17	640—1040 4500 568	6 St. 28 cm S. K. in 3 Bt. 6 St. 10,5 cm S. K. hinter einer 42 mm starken Batterie. 8 St. 8,8 cm S. K. 12 St. 3,7 cm M. K. 8 St. 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 400—300 (über Wasser) 200—150 (unter Wasser) Bt. 300 Km. 42 Kt. 300 Dp. 65—60 Nickelstahl. Korkdämme.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Weissenburg N. V. 14. 12. 1891.	10 060 108 19,5 7,4	(2 Masch.) 10 000 17	640—1040 4 500 568	6 St. 28 cm S. K. in 3 Bt. 6 St. 10,5 cm S.K. hinter einer 42 mm starken Batterie. 8 St. 8,8 cm S.K. 12 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 400—300 (über Wasser) 200—150 (unter Wasser) Bt. 300 Km. 42 Kt. 300 Dp. 65—60 Nickelstahl. Korkdämme.
Brandenburg N. V. 21. 9. 1891.	10 060 108 19,5 7,4	(2 Masch.) 10 000 17	640—1040 4500 568	6 St. 28 cm S. K. in 3 Bt. 6 St. 10,5 cm S.K. hinter einer 42 mm starken Batterie. 8 St. 8,8 cm S.K. 12 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 400—300 (über Wasser) 200—150 (unter Wasser) Bt. 300 Km. 42 Kt. 300 Dp. 65—60 Nickelstahl. Korkdämme.
Kurfürst Friedrich Wilhelm N. K. W. W. 30. 6. 1891.	10 060 108 19,5 7,4	(2 Masch.) 10 000 17	640—1040 4500 552 (dazu 63 für Geschwaderstab).	6 St. 28 cm S. K. in 3 Bt. 6 St. 10,5 cm S.K. hinter einer 42 mm starken Batterie. 8 St. 8,8 cm S. K. 12 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 400—300 (über Wasser) 200—150 (unter Wasser) Bt. 300 Km. 42 Kt. 300 Dp. 65—60 Nickelstahl. Korkdämme.

Panzerschiffe von 5000 – 7500 t Wasserverdrängung.

Oldenburg N. V. 20. 12. 1884.	5223 76 17,2 6	(2 Masch.) 3900 14	350 1500 389	8 St. 24 cm S. K. davon 6 St. in Km. 2 St. 8,7 cm S. K. 6 St. 5 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Cp. 180—300 Km. 150—200 Kt. 50 Dp. 30 Compound.
Baden N. K. W. K. 20. 7. 1880	7368 91 18,4 6	(2 Masch.) 6000 14	600 3000 420 (und 43 für Divisionsstab).	4 St. 26 cm S. K. in Km. 2 St. 26 cm S. K. in Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 8 St. 3,7 cm M. K. 6 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Cd. 254—152 Km. 250 Bt. 250 Kt. 200 (Nickelstahl). Dp. 75 u. 50 Eisen. Korkdämme.
Württemberg N. V. 9. 11. 1878.	7368 91 18,4 6	(2 Masch.) 6000 14	600 3000 436	4 St. 26 cm S. K. in Km. 2 St. 26 cm S. K. in Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 8 St. 3,7 cm M.K. 6 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Cd. 254—152 Km. 250 Bt. 250 Kt. 200 (Nickelstahl). Dp. 75 u. 50 Eisen. Korkdämme.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Bayern O. K. W. K. 13. 5. 1878.	7368 91 18,4 6	(2 Masch.) 6000 14	600 3000 436	4 St. 26 cm S. K. in Km. 2 St. 26 cm. S. K. in Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 8 St. 3,7 cm M. K. 6 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Cd. 254—152 Km. 250 Bt. 250 Kt. 200 (Nickelstahl). Dp. 75 u. 50 Eisen. Korkdämme.
Sachsen N. V. 21. 7. 1877.	7368 91 18,4 6	(2 Masch.) 6000 14	600 3000 436	4 St. 26 cm S. K. in Km. 2 St. 26 cm S. K. in Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 5 St. 3,7 cm M. K. 6 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Cd. 254—152 Km. 250. Bt. 250 Kt. 200 (Nickelstahl. Dp. 75 u. 50 Eisen. Korkdämme.
		2. Küstenpanzerschiffe.			
Aegir O. K. W. K. 3. 4. 1895.	3530 72 15,4 5,3	(2 Masch.) 4800 15	270—370 2250 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 10 St. 8,8 cm S.K. 6 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Cd. 120—220 Bt. 200 Kt. 120 Dp. 50 u. 70 Nickelstahl. Korkdämme.
Odin O. K. W. D. 3. 11. 1894.	3530 72 15,4 5,3	(2 Masch.) 4800 15	270—370 2250 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 10 St. 8,8 cm S.K. 6 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Cd. 120—220 Bt. 200 Kt. 120 Dp. 50 u. 70 Nickelstahl. Korkdämme.
Hagen O. K. W. K. 21. 10. 1893. (Umgebaut auf K. W. K. im Mai 1900.)	4114 81,4 14,96 5,35	(2 Masch.) 5000 15	245—580 5800 —	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 8 St. 8,8 cm M. G. 6 St. 8 mm M. G. 6 Torpedorohre.	Gp. 180—240 Bt. 200 Kt. 80 Dp. 30 Nickelstahl.
Hildebrand N. K. W. K. 6. 8. 1892.	3500 73 14,9 5,3	(2 Masch.) 4800 15	220—320 2400 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 140—240 Bt. 200 Kt. 80 Dp. 30 Compound.
Heimdall O. K. W. W. 27. 7. 1892. (Wird wie Hagen umgebaut auf der K. W. K.)	3500 73 14,9 5,3	(2 Masch.) 4800 15	220—320 2100 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 140—240 Bt. 200 Kt. 80 Dp. 30 Nickelstahl.
Frithjof N. W. B. 21. 7. 1891.	3500 73 14,9 5,3	(2 Masch.) 4800 15	220—320 2000 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 140—240 Bt. 200 Kt. 80 Dp. 30 Compound.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Beowulf N. W. B. 8. 11. 1890. (Wird wie Hagen umgebaut auf der K. W. D.)	3500 73 14,9 5,3	(2 Masch.) 4800 15	220—320 2000 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 8 St. 8,8 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 140—240 Bt. 200 Kt. 80 Dp. 30 Compound.
Siegfried N. G. 10. 8. 1889.	3500 73 14,9 5,3	(2 Masch.) 4800 15	37 236 t Theeröl 2000 276	3 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 6 St. 8,8 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 140—240 Bt. 200 Kt. 80 Dp. 30 Compound.

3. Panzerkanonenboote.

Bremse N. W. B. 29. 3. 1884.	871 62 8,5 vorne 2,7 hinten 4,4 (mit Hacke)	(2 Masch.) 1700 14 ½	65 700 78	1 St. 21 cm Gesch. 1 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G. 1 Torpedorohr.	Dp. 65 Panzersülle 160 Compound und Eisen. Kork- u. Kofferdämme.
Brummer N. W. B. 5. 1. 1884.	871 62 8,5 vorne 2,7 hinten 4,4 (mit Hacke)	(2 Masch.) 1700 14 ½	65 700 78	1 St. 21 cm Gesch. 1 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G. 1 Torpedorohr.	Dp. 65 Panzersülle 160 Compound und Stahl. Kork- u. Kofferdämme.
Hummel O. W. B. 12. 2. 1881.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Natter. O. W. B. 29. 9. 1880.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Salamander N. W. B. 6. 1. 1880.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Crocodill O. W. B. 13. 9. 1879.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Camaeleon N. W. B. 21. 12. 1878.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2 St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Basilisk O. W. B. 14. 9. 1878.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Skorpion O. W. B. 19. 5. 1877.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Mücke O. W. B. 5. 5. 1877.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88 u. 8 für Divisionstab.	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Biene O. W. B. 2. 12. 1876.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen,
Viper N. W. B. 21. 9. 1876.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.
Wespe. N. W. B. 6. 7. 1876.	1104 43,5 10,65 3,12	(2 Masch.) 700 10	40 700 88	1 St. 30,5 cm Gesch. in Bt. 2St. 8,7 cm Gesch. 2 St. 3,7 cm M. K. 2 Torpedorohre.	Gp. 102—203 Bt. 203 Dp. 22—50 Eisen.

4. Grosse Kreuzer.

Panzerkreuzer.

Ersatz „König Wilhelm" B. u. V. im Bau.	9093 120 19,6 7,33	(3 Masch.) 16200 21	1000—1600 — —	4 St. 21 cm S. K. 10 St. 15 cm S. K. 12 St. 8,8 cm S. K. 10 St. 3,7 cm M. K. 4 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 80—100 Km. 100 Cd. 100 Bt. 150 Tp. 100 Kt. 100 u. 150 Dp. 20—30—40—50
Prinz Adalbert N. K. W. K. 22. 6. 1901.	9093 120 19,6 7,33	(3 Masch.) 16200 21	1000—1600 — —	4 St. 21 cm S. K. 10 St. 15 cm S. K. 12 St. 8,8 cm S. K. 10 St. 3,7 cm M. K. 4 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 80—100 Km. 100 Cd. 100 Bt. 150 Tp. 100 Kt. 100 u. 150 Dp. 20—30—40—50

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Prinz Heinrich O. K. W. K. 23. 3. 1900.	8880 120 19,6 7,33	(3 Masch.) 15 000 20,5	1300 — 501 u. für Divisionsstab 43.	2 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 10 St. 15 cm S. K. 6 St. in Km 4 St. in Dt. 10 St. 8,8 cm S. K. 10 St. 3,7 cm M. K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Gp. 80—100 Km. 100 Bt. 150 Tp. 100 Kt. 100 u. 150 Dp. 20—30—40—50 Nickelstahl. Korkdämme.
Fürst Bismarck O. K. W. K. 25. 9. 1897.	10 650 120 20,4 7,9	(3 Masch.) 13 500 19	1000 6500 568 u. für Divisionsstab 43.	4 St. 24 cm S. K. in 2 Bt. 12 St. 15 cm S. K. 6 in Km. 6 in Dt. 10 St. 8,8 cm S. K. 10 St. 3,7 cm M. K. 8 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Gp. 100—200 Km. 80—100 Bt. 200 Tp. 100 Dp. 50 Kt. 100 u. 200 Nickelstahl. Korkdämme.
Deutschland O. Samuda Brothers England. 12. 9. 1874. 1895—97 auf K. W. W. umgebaut.	7676 85,3 19 7,4	8000 14	680—980 2500 646 u. für Divisionsstab 43.	8 St. 26 cm Gesch. 8 St. 15 cm S. K. 8 St 8,8 cm S. K. 12 St. 3,7 cm M. K. 8 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Gp. 127—254 Km. 178—254 Kt. 100 (Stahl) Eisen.
Kaiser O. Samuda Brothers England. 19. 3. 1874. 1891—93 auf K. W. W. umgebaut.	7676 85,3 19 7,4	8000 14	680—980 2500 646 für Divisionsstab 43. für Geschwaderstab 51.	8 St. 26 cm Gesch. 1 St. 15 cm Gesch. 6 St. 10,5 cm S. K. 9 St. 8,8 cm S. K. 4 St. 3,7 cm M. K. 8 St. 8,8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Gp. 127—254 Km. 178—254 Kt. 50 (Stahl) Eisen.
König Wilhelm N. Thames Ironworks, England 25. 4. 1868. 1895—96 bei B. V. umgebaut.	9757 108,2 18,5 7,8	8000 14	830—1130 2000 732 u. für Geschwaderstab 51.	22 St. 24 cm Gesch. 1 St. 15 cm Gesch. 18 St. 8,8 cm S. K. 8 St. 8,8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Gp. 100—305 Km. 150—203 Kt. 50 u. 100 Compound und Eisen.
Panzerdeckkreuzer von 5600—16000 t Wasserverdrängung.					
Kaiserin Augusta N. G. 15. 1. 1892.	6056 118,3 15,6 6,7	(3 Masch.) 12 000 21	700—800 3700 436	12 St. 15 cm S. K. 8 St. 8,8 cm S. K. 8 St. 8 mm M. G. 5 Torpedorohre.	Dp. 75—50 Kt. 50 Stahl. Korkdämme.
Hansa O. V. 12. 3. 1898.	5885 105,4 17,6 6,6	(3 Masch.) 10000 20	900 5500 465	2 St. 21 cm S. K. 8 St. 15 cm S. K. 4 St. in Dt. 4 St. in Km. 10 St. 8,8 cm S. K. hinter Schutzschilden. 10 St. 3,7 cm M. K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 100—50 Tp. 100—80 Kt. 150 Dp. 100—40 Nickelstahl. Korkdämme.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t. L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Vineta N. K. W. D. 9. 12. 1897.	5885 105,4 17,6 6,6	(3 Masch.) 10000 20	900 5500 465	2 St. 21 cm S. K. 8 St. 15 cm S. K. 4 St. in Dt. 4 St. in Km. 10 St. 8,8 cm S.K. hinter Schutzschilden. 10 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 100—50 Tp. 100—80 Kt. 150 Dp. 100—40 Nickelstahl. Korkdämme.
Freya O. K. W. D. 27. 4. 1897.	5660 105 17,4 6,2	(3 Masch.) 10 000 20	900 5500 465	2 St. 21 cm S. K. 8 St. 15 cm S. K. 4 St. in Dt. 4 St. in Km. 10 St. 8,8 cm S.K. hinter Schutzschilden. 10 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 100—50 Tp. 100—80 Kt. 150 Dp. 100—40 Nickelstahl. Korkdämme.
Hertha N. V. 14. 4. 1897.	5660 105 17,4 6,2	(3 Masch.) 10 000 20	900 5500 465	2 St. 21 cm S. K. 8 St. 15 cm S. K. 4 St. in Dt. 4 St. in Km. 10 St. 8,8 cm S.K. hinter Schutzschilden. 10 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 100—50 Tp. 100—80 Kt. 150 Dp. 100—40 Nickelstahl. Korkdämme.
Victoria Louise N. W. B. 29. 3. 1897.	5660 105 17,4 6,2	(3 Masch.) 10 000 20	900 5500 465	2 St. 21 cm S. K. 8 St. 15 cm S. K. 4 St. in Dt. 4 St. in Km 10 St. 8,8 cm S.K. hinter Schutzschilden. 10 St. 3,7 cm M.K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 100—50 Tp. 100—80 Kt. 150 Dp. 100—40 Nickelstahl. Korkdämme.

5. Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—3000 t Wasserverdrängung.

H. W. B. im Bau.	2645 100 11,8 4,72	(2 Masch.) 8000 21	500 5000 250	10 St. 10,5 cm S.K. 14 St. 3,7 cm M.K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 60 Dp. 50—20 Kt. 70 Stahl. Korkdämme.
I. Howaldts-Werke im Bau.	2645 100 11,8 4,72	(2 Masch.) 8000 21	500 5000 250	10 St. 10,5 cm S.K. 14 St. 3,7 cm M.K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 60 Dp. 50—20 Kt. 70 Stahl. Korkdämme.

Digitized by Google

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn.	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
G. W. B. im Bau.	2645 100 11,8 4,76	(2 Masch.) 8000 21	500 5000 250	10St.10,5 cmS.K. 14St. 3,7 cm M.K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 60 Dp. 50—20 Kt. 70 Stahl. Korkdämme.
Medusa N. W. B. 5. 12. 1900.	2645 100 11,8 4,76	(2 Masch.) 8000 21	500 5000 250	10St.10,5 cmS.K. 14St. 3,7 cm M.K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 60 Dp. 50—20 Kt. 70 Stahl. Korkdämme.
Amazone O. G. 6. 10. 1900.	2645 100 11,8 4,72	(2 Masch.) 8000 21	500 5000 250	10St.10,5 cmS.K. 14St. 3,7 cm M.K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 60 Dp. 50—20 Kt. 70 Stahl. Korkdämme.
Ariadne N. W. B. 10. 8. 1900.	wie Amazone.				
Thetis N. S. 3. 7. 1900.	wie Amazone.				
Nymphe O. G. 21. 11. 1899.	2645 100 11,8 4,72	(2 Masch.) 6000 19,5	580 t Kohlen	10St.10,5 cmS.K. 14 St.3,7 cm M.K. 4 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 60 Dp. 50—20 Kt. 70 Stahl. Korkdämme.
Niobe N. W. B. 18. 7. 1899.	wie Amazone.				
Gazelle O. G. 31. 3. 1898.	wie Amazone.	(2 Masch.) 6000 21	212 Mann		

Digitized by Google

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Gefion O. S. 31. 5. 1893.	3765 105 13,2 5,8	(2 Masch.) 9000 20,5	780 6500 302	10St.10,5 cmS.K. 6 St. 5 cm S. K. 8 St. 8 mm M. G. 2 Torpedorohre.	Maschinensülle 100 Dp. 30—25 Nickelstahl. Stahl.
Prinzess Wilhelm N. G. 22. 9. 1887.	4300 94 14 6,4	(2 Masch.) 9000 18	800 3000 365	4 St. 15 cmGesch. 8 St. 10,5 cm S.K. 6 St. 5 cm S. K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 120 Kt. 50 Dp. 75—50 Compound und Stahl. Kork- u. Kofferdämme.
Irene N. V. 23. 7. 1887.	4300 94 14 6,4	(2 Masch.) 9000 18	800 3000 365	4 St. 15 cmGesch. 8 St. 10,5 cm S.K. 6 St. 5 cm S. K. 8 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzerhülle 120 Kt. 50 Dp. 75—50 Compound und Stahl. Kork- u. Kofferdämme.
Hela N. W. B. 28. 3. 1895.	2036 100 11 4,2 mit Hacke 4,7	(2 Masch.) 6000 21	310 3500 178	4 St. 8,8 cm S. K. 6 St. 5 cm S. K. 2 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 40 Dp. 25—20 Kt. 30 Stahl. Korkdämme.
Comet (Aviso) N. V. 15. 11. 1892.	985 71,4 9,6 3,4 bis Unterkante Ruder 4,2	(2 Masch.) 5000 21	120 1000 115	4 St. 8,8 cm S. K. 3 Torpedorohre.	Dp. 25—15 Kt. 30 Stahl. Korkdämme.
Meteor (Aviso) O. G. 20. 1. 1890.	960 71,4 9,56 3,4 bis Unterkante Ruder 4,2	(2 Masch.) 4500 21	125 1000 115	4 St. 8,8 cm S. K. 2 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Dp. 25—15 Kt. 30 Stahl. Korkdämme.
Jagd (Aviso) N. W. B. 7. 7. 1888.	1250 80 9,6 3,2 mit Hacke 4,2	(2 Masch.) 4000 18,2	210 2800 141	4 St. 8,8 cm S. K. 2 St. 8 mm M. G. 3 Torpedorohre.	Panzersülle 75 Dp. 40—20 Compound und Stahl. Korkdämme.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Ungeschützte Kreuzer.					
Geier O. K. W. W. 18. 10. 1894.	1620 76 10,6 4,4	(2 Masch.) 2800 16,5	320 4500 160	8 St. 10,5 cm S.K. 6 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G. 2 Torpedorohre.	
Cormoran O. K. W. D. 17. 5. 1892.	1640 76 10,5 4,4	(2 Masch.) 2800 16,5	310 3500 160	8 St. 10,5 cm S.K. 5 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G. 2 Torpedorohre.	
Condor O. B. V. 23. 2. 1892.	wie Cormoran.				
Seeadler N. K. W. D. 2. 2. 1892.	wie Cormoran.				
Falke O. K. W. K. 4. 4. 1891.	1580 76 10,2 4,4	(2 Masch.) 2800 16,5	300 3500 160	8 St. 10,5 cmS.K. 5 St. 3,7 cm M.K. 2 St. 8 mm M. G. 2 Torpedorohre.	
Bussard N. K. W. K. 23. 8. 1890.	wie Falke.				
Sperber O. K. W. W. 23. 8. 1888.	1120 62 9,4 4,0	(2 Masch.) 1500 14	240 4800 117	8 St. 10,5 cm Gesch. 5 St. 3,7 cm M.K. 2 St. 8 mm M. G.	
Schwalbe O. K. W. W. 16. 8. 1887.	wie Sperber.				
Greif (Aviso) O. G. 29. 7. 1886.	2050 96,8 9,75 4,3	(2 Masch.) 5400 20	350 3500 170	8 St. 8,8 cm S. K. 4 St. 8 mm M. G.	

Digitized by Google

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Arcona N. K. W. D. 7. 5. 1885.	2370 71,5 12,65 5,2	(2 Masch.) 2400 14	340 3500 268	10 St. 15 cm Gesch 4 St. 10,5 cm Gesch. 10 St. 3,7 cm M. K. 1 Torpedorohr.	
Alexandrine N. K. W. K. 7. 2. 1885.	wie Arcona.				
Pfeil (Aviso) N. K. W. W. 16. 9. 1882.	1385 74,7 9,9 4	(2 Masch.) 2700 16	200 2500 135	6 St. 8,8 cm S. K. 4 St. 8 mm M. G. 1 Torpedorohr.	
Blitz (Aviso) O. G. 26. 8. 1882.	wie Pfeil.				
Zieten (Aviso) N. Thames Ironworks England. 9. 3. 1876.	1000 68,9 8,5 3,55 mit Hacke 4,2	(2 Masch.) 2350 16,5	135 2000 115	6 St. 5 cm S. K. 2 Torpedorohre.	
6. Kanonenboote.					
Panther O. K. W. D. 1. 4. 1901.	950 62 9,1 3,25	(2 Masch.) 1300 13,5	120 2000 121	2 St. 10,5 cm S. K. 6 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G.	
Luchs O. K. W. D. 18. 9. 1899.	900 62 9,1 3,25	(2 Masch.) 1300 13,5	120 2000 121	2 St. 10,5 cm S. K. 6 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G.	
Tiger N. K. W. D. 15. 8. 1899.	wie Luchs.				
Jaguar N. S. 19. 11. 1898.	wie Luchs.				

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Iltis N. S. 4. 8. 1898.	900 62 9,1 3,25	(2 Masch.) 1300 13,5	120 2000 121	2 St. 10,5 cm S.K. 6 St. 3,7 cm M. K. 2 St. 8 mm M. G.	
Habicht O. S. 13. 5. 1879.	845 53,5 8,9 3,4	600 10,5	98 2000 130	5 St. 12,5 cm Gesch. 5 St. 3,7 cm M. K.	
Hyäne N. K. W. W. 27. 6. 1878.	493 42,4 7,7 2,9	340 10	90 — 99	1 St. 12,5 cm Gesch. 1 St. 8,7 cm Gesch. 4 St. M. K.	
Wolf N. K. W. W. 21. 3. 1887.	wie Hyäne.				

7. Schulschiffe.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Charlotte Kadettenschulschiff. N. K. W. W. 5. 9. 1885.	3290 76,87 14,6 5,85	(2 Masch.) 3000 16	500 3500 477	14 St. 15 cm Gesch. 2 St. 8,8 cm S. K. 8 St. leicht. Gesch.	
Nixe Schiffsjungenschulschiff. O. K. W. D. 23. 7. 1885.	1750 54,4 13,2 5,5	700 10	100 360	7 St. 12,5 cm Gesch. 2 St. 8,8 cm S. K. 8 St. leicht. Gesch.	
Sophie Schiffsjungenschulschiff. N. K. W. D. 10. 11. 1881.	2160 69 12,5 5,1	2100 14	350 4500 297	10 St. 15 cm Gesch. 2 St. 8,8 cm S. K. 8 St. leicht. Gesch.	
Marie Schiffsjungenschulschiff. N. B. V. 20. 8. 1881.	wie Sophie.				

Digitized by Google

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrath in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Olga Schiffsjungenschulschiff. O. V. 11. 12. 1880.	2160 69 12,5 5,1	2100 14	350 4500 297	10 St. 15 cm Gesch. 2 St. 8,8 cm S. K. 8 St. leicht. Gesch.	
Carola Schulschiff für Schnelllade-kanonen-schützen. N. V. 27. 11. 1880.	2160 69 12,5 5,1	2100 14	300 — 268	6 St. 15 cm S. K. 2 St. 10,5 cm S. K. 6 St. 8,8 cm S. K. 2 St. 5 cm S. K.	
Mars Artillerieschulschiff. N. K. W. W. 15. 11. 1879.	3333 80 15 5,6	(2 Masch.) 2000 14	270—330 1750 350 und 463	26 Gesch. versch. Kal. 12 leichte Gesch.	
Stein Kadettenschulschiff. N. V. 14. 9. 1879.	2850 74,5 13,8 5,7	2500 14	365 3500 442	14 St. 15 cm Gesch. 2 St. 8,8 cm S. K. 8 leichte Gesch.	
Moltke Kadettenschulschiff. O. K. W. D. 4. 9. 1879.	wie Stein.				
Stosch Kadettenschulschiff. O. V. 8. 10. 1877.	wie Stein.				
Blücher Torpedoschulschiff. O. G. 20. 9. 1877.	wie Stein.			4 St. 8 cm Gesch. 13 leichte Gesch. 8 Torpedorohre.	

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Otter Minenschulschiff. O. S. 7. 6. 1877.	135 29 6,2 1,2	(2 Masch.) 140 10	13,5 1180 43		
Ulan Tender für Blücher Möller&Holberg Stettin O. 3. 4. 1876.	375 35 8 3,3	800 12	25 — 50	3 St. 3,7 cm M. K.	
Rhein Minenschulschiff. O. V. 7. 9. 1867.	400 44 6 2,5	250 9,5	40 — 80		
Grille Fahrzeug für Admiralstabsreisen. O. Normand, Havre 9. 9. 1857.	350 52 7,4 2,5	700 14,5	60 — 75	2 St. 3,7 cm M. K.	
Hay Tender für Mars. N. K. W. D. 28. 9. 1881.	200 31 6,4 2,4	160 9	30 — 40	2 St. 8,8 cm S. K.	

8. Schiffe zu besonderen Zwecken.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Hohenzollern Kaiserl. Yacht, im Kriegsfalle Aviso. O. V. 27. 6. 1892.	4280 116,6 14 5,6	(2 Masch.) 9000 21,5	500 2600 310	3 St. 10,5 cm S.K. 12 St. 5 cm S. K. 6 St. 8 mm M. G.	
Pelikan Minenleger und Transportschiff. O. K. W. W. 29. 7. 1890.	2360 79 11,6 4,5	(2 Masch.) 3000 16,4	450 3500 195	4 St. 8,8 cm S. K.	

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm
Loreley Stationsfahrz. in Konstantinopel. N. W. Henderson, Glasgow England 1884 angekauft 1896.	925 61 8,4 4,2	— 12	165 — 55	2 St. 5 cm S. K. 1 St. 8 mm M. G.	
Möwe Vermessungsfahrz. O. S. 8. 10. 1879.	848 53,5 9 3,5	600 12	98 — 133	2 St. 12,5 cm Gesch. 5 St. 3,7 cm M. K.	
Kaiseradler Aviso O. G. 5. 7. 1876.	1700 82 6,1 (17,8) 4	3000 15 (Schaufelräder.)	190 — 150	2 St. 8,7 cm Gesch. 5 St. 3,7 cm M. K.	
Friedrich der Grosse. Hafenschiff. N. K. W. K. 26. 9. 1874.	6820 93,6 16,3 7,2	5400 13	570—870 — 542	4 St. 26 cm Gesch. 2 St. 17 cm Gesch. 10 St. 8,8 cm S. K. 2 St. 3,7 cm M. K. 6 St. 8 mm M. G. 4 Torpedorohre.	Gp. 235 Km. 208 Th. 262 Eisen.
Preussen Hafenschiff. N. V. 22. 11. 1873.	wie Friedrich der Grosse.				
Friedrich Karl Torpedoversuchsschiff. O. Forges et Chantiers de la Méditerranée Frankreich. 16. 1. 1867.	6007 87 16,6 7	3500 13	600 — 536	16 St. 21 cm Gesch. 6 St. 3,7 cm M. K. 4 Torpedorohre.	Gp. 127 Km. 114 Eisen.

Name. Marinestation. Bauwerft. Tag des Stapellaufs.	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung.	Bewaffnung.	Panzer. mm

9. Torpedoboote.

Divisionsboot (altes)	300 55 6,5 1,8	2000 18	55 2500 45	3 St. 5 cm S. K. 3 Torpedorohre.	
Divisionsboot (neues)	400 65 7,5 2,0	5500 27	105 2000 55	5 St. 5 cm S. K. 3 Torpedorohre.	
Torpedoboot (altes)	80 35 4,5 1,2	1000 18	15 3000 15	1 St. 5 cm S. K. 3 Torpedorohre.	
Torpedoboot (neues)	rd. 400 63 7,0 2,0	6000 28	95 2000 55	3 St. 5 cm S. K. 3 Torpedorohre.	

Deutschland besitzt 10 Divisionsboote, die in den Jahren 1887—1899 vom Stapel gelaufen sind, von 250—400 t Wasserverdrängung, 90 Torpedoboote aus den Jahren 1883—89 von 50—100 t Wasserverdrängung und ca. 25 neuere aus den Jahren 1890—1901 von 100—400 t Wasserverdrängung. Ausserdem sind Minenleger, Wachboote, Segelyachten, Schleppdampfer, Pumpendampfer, Wasserfahrzeuge u. s. w. vorhanden.

Aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen, verkauft oder untergegangen sind:

1. **Amazone,** hölzernes Vollschiff, gebaut in den Jahren 1842/43. strandete am 14. November 1861 an der holländischen Küste, wobei die ganze Besatzung ertrank. Das Schiff war das erste, welches bei der Gründung der Seemacht von König Friedrich Wilhelm IV. als Kriegsschiff der Flotte überwiesen wurde. Es bewährte sich vorzüglich als Segler. Kommandant bei der Katastrophe war Leutnant Hermann. Früher diente es als Schulschiff für Navigationsschüler in Grabow, woselbst es von dem Direktor der Kgl. Schiffbauschule, Elbertshagen, konstruiert und erbaut worden war.

2. **Hansa,** hölzerne Dampffregatte von 1800 t Deplacement, 750 P.S.i., 8 St. 8" und 3 St. 10" Bombenkanonen. 1848 in Liverpool angekauft; 1852 aus der Liste gestrichen und am 28. 4. 1853 an das Bremer Handelshaus Fritze & Co. verkauft.

3. **Gefion.** Die Segelfregatte ist 1843 in Kopenhagen vom Stapel gelaufen. Vollschiff: 1406 t Deplacement. Führte 48 Kanonen, 2 St. 60 ℔, 26 St. 24 ℔ lange und 20 St. 24 ℔ kurze Kanonen. Von den Schleswig-Holsteinern am 5. April 1848 durch Preusser (Süder-Schanze) erobert. Erhielt den Namen Eckernförde und seit dem 27. V. 1852 wieder den Namen Gefion. 1880 gestrichen; von 1880 bis 1890 als Kohlenhulk und 1891 abgewrackt.

4. **Barbarossa,** hölzerne Raddampfkorvette, wurde 1849 von England angekauft. 1870 aus der Liste der Kriegsfahrzeuge gestrichen. Sie hatte 230 P.S.i., 1313 t Deplacement und 9 Geschütze.

5. **Mercur,** hölzerne Fregatte, 1847 in Danzig bei J. W. Klawiter erbaut. Vollschiff mit 157 Mann Besatzung, 10 Knoten Geschwindigkeit, führte als Armierung 6 Kanonen. 1850 am 26. 3. in Hamburg für 36000 Thlr. angekauft. Zuletzt diente Merkur als Schiffsjungenschulschiff, wurde aber endlich abgewrackt, weil in seinen Innenhölzern die Trockenfäule war.

6. **Danzig,** hölzerne Raddampfkorvette, von Klawiter in Danzig 1851 gebaut (13. November vom Stapel gelaufen), bekannt durch die Expedition unter dem Prinzen Adalbert gegen die Rifpiraten (Tres Forcas 7. Aug. 1856 s. S. 10) wurde 1864 nach England verkauft.

7. **Nixe** und
8. **Salamander.** Die beiden Avisos „Nixe“ und „Salamander“ liefen 1850 bei Robinson & Russell in London vom Stapel. Ihre Länge war 50 m. 160 P. S. i. Die Avisos führten zur Fortbewegung Räder. 1851 in London angekauft und nach Swinemünde überführt. Am 12. 1. 1855 beide in Devonport gegen „Thetis“ ausgetauscht. „Nixe“ erhielt den Namen Weser, und „Salamander“ den Namen Recruis.
9. **Frauenlob,** hölzerner Schoner, 1853 aus freiwilligen Beiträgen deutscher Frauen erbaut, ging am 2. September 1860 in einem Taifun bei Yeddo unter. Es kamen 4 Offiziere, 1 Arzt, 1 Verwalter und 50 Mann um.
10. **Hela,** Schoner, lief am 18. 10. 1853 in Danzig vom Stapel, wurde 1860 zur Brigg umgetakelt. Erbaut von Devrient, hatte sie als Schoner 3, als Brigg 6 Kanonen. 1871 aus der Liste gestrichen.
11. **Thetis,** erstes Kadettenschulschiff, 1846 vom Stapel gelaufen, in Devonport (England) von James Graham erbaut. 1533 Tonnen Gehalt. Führte 38 Kanonen. In Devonport für „Nixe“ und „Salamander“ am 12. 1. 1855 eingetauscht. 1871 aus der Liste gestrichen und 1894 in Wilhelmshaven zum Abbruch verkauft.
12. **Arkona,** am 19. Mai 1858 vom Stapel gelaufen, hatte 28 Geschütze, 375 P. S. i. und einen Tonnengehalt von 2320 t. Es war das erste preussische Schraubenschiff. Die Maschine lieferte das Etablissement von Cockerill in Seraing.
13. **Gazelle,** eine gedeckte Korvette mit 28 Kanonen, lief am 19. 12. 1859 vom Stapel. Sie ist ein Schwesterschiff der Arkona. Die Herstellung kostete 588853 Thlr., die Reparaturen bis Ende 1868 106975 Thlr.
14. **Jäger** und
15. **Crokodill,** hölzerne Kanonenboote II. Kl.; 38,0 m lang, 7,0 m breit; 264 t Deplacement; 220 P. S. i., 9 Knoten Fahrtgeschwindigkeit; je 40 Mann Besatzung, liefen beide im Januar 1860 in Elbing bei Gebrüder Mitzlaff vom Stapel. Die Takelage bestand aus drei Pfahlmasten. Gestrichen aus der Liste Jäger am 19. 3. 1872 und Crokodill im Jahre 1867.
16. **Hay** und
17. **Fuchs** gehören zu derselben Klasse wie die vorigen, mit denselben Abmessungen, liefen beide am 14. 2. 1860 bei J. W. Klawiter in Danzig vom Stapel. Aus der Liste gestrichen Hay am 7. 9. 1880 und Fuchs am 14. 11. 1882.

18. **Scorpion** und

19. **Sperber,** liefen beide im Frühjahr 1860 bei Domcke in Stettin vom Stapel. Gehören ebenfalls zu den Kanonenbooten II. Klasse, von denen seiner Zeit 15 an der Zahl erbaut wurden. Scorpion wurde am 9. 1. 1877 und Sperber am 12. 11. 1878 gestrichen.

20. **Comet,**
21. **Chamäleon,**
22. **Cyklop** und
23. **Delphin**

sind hölzerne Kanonenboote I. Klasse, wurden auf der Kgl. Werft Danzig erbaut und liefen am 1. September, 4. Aug., 8. u. 15. September 1860 vom Stapel. Sie kosteten durchschnittlich 73800 Thlr. Aus der Liste gestrichen: Comet und Delphin am 30. 9. 1881, Chamäleon am 19. 3. 1872.

24. **Hyäne,**
25. **Pfeil,**
26. **Schwalbe,**
27. **Wespe,**
28. **Wolf,**
29. **Tiger,**
30. **Habicht,**
31. **Natter,**
32. **Salamander,**
33. **Blitz** und
34. **Basilisk,**

hölzerne Kanonenboote II. Klasse; sind 38,0 m lang, 7,0 breit, haben 264 t Deplacement; 220 P. S. i., 9 Knoten Fahrtgeschwindigkeit; 40 Mann Besatzung. Takelage: 3 Pfahlmasten.

Stapelläufe:

Hyäne	Frühj. 1860	bei	Devrient	in	Danzig
Pfeil	„ „	„	Lübke	„	Wolgast
Schwalbe	„ „	„	Nüske	„	Stettin
Wespe	„ „	„	Zieske	„	„
Wolf	„ „	„	Lignitz	„	„
Tiger	„ „	„	Zieske	„	„
Habicht	„ „	„	Devrient	„	Danzig
Natter	„ „	„	Lübke	„	Wolgast
Salamander	„ „	„	Nüske	„	Stettin
Blitz	August 1862	„	Lübke	„	Wolgast
Basilisk	„ „	„	Lübke	„	„

Aus der Liste gestrichen: Hyäne am 17. 7. 1873; Pfeil, Schwalbe, Wespe am 19. 3. 1872; Wolf am 26. 9. 1875, Tiger 9. 1. 1877; Habicht am 27. 11. 1877; Natter am 7. 9. 1880; Salamander am 12. 11. 1877; Blitz und Basilisk am 28. 12. 1875. Das Kanonenboot II. Kl. Wespe ist am 5. August 1884 durch einen scharfen Torpedo von S. M. S. „Blücher“ in der Wiker Bucht gesprengt und darauf im September 1884 abgewrackt und verkauft worden.

35. **Niobe,** hölzerne Segelfregatte von 1290 t Wasserverdrängung, hat lange Jahre als Kadettenschulschiff gedient, ist von 1848 gebaut, 1853 vom Stapel gelaufen und 1861 von England angekauft worden. Das Schiff wird noch als Hulk verwendet.

36. **Rover** und

37. **Musquito,** Schiffsjungenbriggs, wurden 1861 von England als Schulschiffe für die Heranbildung der Besatzung unserer Flotte angekauft. Sie haben 570 t Wasserverdrängung. Sie führten gewöhnlich 10 Geschütze, obgleich sie auf 16 gebaut waren; kosteten beim Erwerb 118 652 Thlr. und 111 843 Thlr. 1891 ausser Dienst gestellt, wurden sie später abgetakelt und als Prähme umgebaut. Als solche finden sie noch heute auf der Kais. Werft Kiel Verwendung.

38. **Vineta** und

39. **Hertha**, liefen am 4. Juni 1863 und 1. Oktober 1864 auf der Kgl. Werft Danzig vom Stapel. Beide verfügten über 28 Geschütze, bei 2322 t Wasserverdrängung. 1869 brannte die Hertha, als sie ausser Dienst gestellt war, im Kieler Hafen; der Brand wurde bald gelöscht. Die Reparatur nach dem Brand erforderte 20 000 Thlr. Vineta wurde später als Maschinenhulk in Wilhelmshaven verwendet, während Hertha jetzt noch als Kohlenhulk beim Torpedobootshafen der Kais. Werft Kiel stationiert ist.

40. **Nymphe** und

41. **Medusa,** liefen am 15. April 1863 und am 20. Oktober 1864 auf der Kgl. Werft Danzig vom Stapel. Sie sind Schwesterschiffe mit 17 Kanonen; 987 t Wasserverdrängung; 7 Offiziere, 146 Mann Besatzung. Nymphe wurde 1891 zum Abbruch verkauft, nachdem sie lange als Hulk verwendet war. Sie beteiligte sich am 17. März 1864 bei dem Gefecht auf der Höhe von Jasmund; damaliger Kommandant Kptl. Werner. Die Nymphe erhielt damals 13 Kugeln in den Rumpf und ca. 60 Schüsse in die Takelage. Medusa ist ebenfalls zum Abbruch verkauft worden.

42. **Victoria** und

43. **Augusta** wurden 1864 von Armand in Bordeaux erbaut und für 562 000 Thlr. und 567 171 Thlr. angekauft. Es waren Glattdecks-Korvetten von 1825 t Wasserverdrängung. „Victoria“ hiess früher „Osakka“ und wurde von der damaligen Kronprinzessin von Preussen umgetauft. „Augusta“ sank im arabischen Meer (Golf von Aden) im Juni 1885, wobei die ganze Besatzung ertrank.

44. **Pommerania,** ein Raddampfer, vom Vulkan in Stettin 1864 gebaut, wurde 1870 von der Post übernommen. Anfang der 90 er Jahre wurde sie nach Hamburg verkauft; wurde in Kiel als Segler umgebaut und ist auf ihrer ersten Ausreise unter dem Namen Adler verschollen.

Digitized by Google

45. **Meteor** und

46. **Drache** sind Schraubenkanonenboote 1. Kl. von 353 t Wasserverdrängung mit drei schweren gez. Pivotgeschützen. Am 17. Mai und 3. August 1865 vom Stapel gelaufen. „Meteor“ hatte ein Gefecht mit dem französischen Aviso „Bouvet“ am 9. 11. 1870 vor Havanna zu bestehen; am 27. 11. 1877 aus der Liste gestrichen; 1878 zum Kohlenhulk hergerichtet. In den 90er Jahren als Scheibe verwendet.

47. **Prinz Adalbert,** Panzerfahrzeug, 1865 bei Armand in Bordeaux vom Stapel gelaufen, hiess er Cheops. Er war ein Kasematt-Turmschiff mit drei schweren Geschützen; hatte 1479 t Deplacement; 1200 P. S. i., Geschwindigkeit 11 Knoten, 130 Mann Besatzung. Schoner (zwei Masten). Im Mai 1865 nach Neufahrwasser überführt. Erstes Schiff unserer Marine mit zwei Schrauben. Wird als Hulk verwendet.

48. **Elisabeth,** gedeckte Korvette von 2500 t Wasserverdrängung, auf der Kgl. W. D. am 18. Oktober 1868 vom Stapel gelaufen, wird als Maschinenhulk zur Ausbildung von Heizer- und Maschinistenschülern verwendet.

49. **Undine,** eine Schiffsjungenbrigg von 608 t Wasserverdrängung, wurde 1869 in Danzig erbaut und strandete an der jütischen Küste am 27. Oktober 1884. Die Besatzung wurde gerettet.

50. **Elbe,** Transportschiff, 1854 vom Stapel gelaufen; 1330 cbm Raumgehalt; Besatzung 200 Mann. Schoner, 1870 in Hamburg angekauft. Am 17. 9. 1881 durch einen scharfen Torpedo in der Wiker Bucht in Gegenwart Sr. Maj. Kaiser Wilhelm I. gesprengt. Führte früher den Namen „Albertine.“

51. **Ariadne,** Glattdeckskorvette von 1719 t Wasserverdrängung, lief auf der K. W. D. am 21. Juli 1871 vom Stapel. Sie wurde am 6. Oktober 1891 für 35557 Mark verkauft.

52. **Falke,** ein Raddampfer von 1018 t Wasserverdrängung, von W. Henderson in England 1871 angekauft, wurde im September 1892 für 18000 M. wieder verkauft.

53. **Nautilus,** ein Dampfkanonenboot von 716 t Wasserverdrängung, auf der K. W. D. am 31. August 1871 vom Stapel gegelaufen, wird noch als Hulk verwendet.

54. **Loreley,** Kanonenboot von 398 t Wasserverdrängung, auf der K. W. W. am 19. August 1871 vom Stapel gelaufen, ist als Stationsfahrzeug in Konstantinopel durch eine in England angekaufte Yacht ersetzt worden.

Digitized by Google

55. **Hansa,** Panzerkorvette von 3610 t Wasserverdrängung, das erste Panzerschiff unserer Marine, lief am 26. November 1872 auf der K. W. D. vom Stapel.

56. **Renown,** ein Panzerschiff von 5608 t Wasserverdrängung, diente als Artillerieschulschiff, wurde in England (Chatam) 1872 angekauft, in Wilhelmshaven nach 20jähriger Dienstzeit wieder verkauft.

57. **Luise,** Glattdeckskorvette von 1719 t Wasserverdrängung, auf der K. W. D. am 16. Dezember 1872 vom Stapel gelaufen, 1897 verkauft worden.

58. **Prinz Adalbert,** ein Kreuzer von 3980 t Wasserverdrängung, lief auf der Werft „Vulkan“ in Stettin am 17. Juni 1874 vom Stapel, und wird jetzt noch als Kasernenschiff für Torpedomatrosen verwendet, ebenso wie

59. **Bismarck,** gedeckte Korvette von 2860 t Wasserverdrängung, die am 25. Juli 1874 auf der Germaniawerft in Kiel vom Stapel gelaufen ist.

60. **Cyklop,** ein hölzernes Kanonenboot I. Kl. von 412 t Wasserverdrängung, lief 1874 auf der K. W. D. vom Stapel. Als Hulk in Kamerun verwendet.

61. **Gr. Kurfürst,** eine Panzerfregatte von 6770 t Wasserverdrängung, ein Schwesterschiff von „Preussen“ und „Friedrich der Grosse“; auf der K.W.W. am 17. September 1875 vom Stapel gelaufen, in der Nordsee an der englischen Küste vor Folkestone am 31. Mai 1878 durch einen Zusammenstoss mit S. M. S. „König Wilhelm“ gesunken.

62. **Adler,** ein Kreuzer von 884 t Wasserverdrängnng, auf der K. W. K. am 3. November 1883 vom Stapel gelaufen, und

63. **Eber,** ein Kreuzer von 576 t Wasserverdrängung, auf der K. W. K. am 15. Februar 1887 vom Stapel gelaufen, scheiterten beide am 16. März 1889 im Hafen von Apia durch ein Seebeben und gingen unter.

64. **Leipzig,** ein Kreuzer von 3925 t Wasserverdrängung, auf der Vulkanwerft in Stettin am 13. September 1875 vom Stapel gelaufen, wird als Maschinenschulschiff verwendet.

65. **Freya,** ein Kreuzer von 2017 t Wasserverdrängung, im Jahre 1876 auf der K. W. D. erbaut, ist 1897 verkauft worden.

66. **Iltis,** Dampfkanonenboot von 489 t Wasserverdrängung, auf der K. W. D. am 18. September 1878 vom Stapel gelaufen, ist gescheitert am 23. Juli 1896 bei Shantung an der chinesischen Küste, wobei der grösste Teil der Besatzung ertrank.

Digitized by Google

67. **Gneisenau,** ein Schulschiff von 2866 t Wasserverdrängung, auf der K. W. D. 1879 erbaut, scheiterte am 16. Dezember 1900 in der Bucht von Malaga, wobei 40 Mann der Besatzung umkamen.

68. **Wacht,** ein kleiner Kreuzer (Aviso) von 1225 t Wasserverdrängung, am 27. 8. 1887 auf der Weserwerft vom Stapel gelaufen, versank am 4. September 1901 während der Herbstmanöver, gerammt von S. M. S. „Sachsen". Die Besatzung wurde gerettet.

69. **Kronprinz,** von 5770 t Wasserverdrängung bei Samuda Brothers in London am 6. 5. 1867 vom Stapel gelaufen, ist im Oktober 1901 aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen.

70. **Arminius,** Monitor, zuletzt Hafenschiff von 1650 t Wasserverdrängung, lief am 20. 8. 1864 bei Samuda Brothers, Poplar bei London vom Stapel. Er hatte 4 St. 21 cm Geschütze in 2 Türmen; 1200 P. S. i., 10 kn Geschwindigkeit und 130 Mann Besatzung. Der Gürtelpanzer war 114 mm stark und bestand aus Eisen. Er hatte wenig Gefechtswert mehr, wurde in den letzten Jahren als Eisbrecher in der Kieler Föhrde verwendet und ist im Herbst 1901 verkauft worden. Angeblich soll es durch den Hamburger Käufer an einen südamerikanischen Kleinstaat verkauft worden sein.

Digitized by Google

Tabelle der fremden Kriegsschiffe.

(Von den mit * bezeichneten Schiffen sind auf Seite 362 ff. Abbildungen oder technische Skizzen zu finden.)

I. England.

Linienschiffe.

51 Panzerschiffe über 10000 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Queen Prince of Wales	18000	—	—	4 St. 30,5 cm 4 „ 23,4 „ 4 „ 19 „ S.K. 10 „ 15,2 „ „	
King Edward VII. Commonwealth Dominion	16500 127	18		4 St. 30,5 cm 4 „ 23,4 „ S.K. in Türmen 10 St 15,2 cm S. K. in einer Km.	Gp. 227 Cd. 202 Km. 178 Tp. 178—152
*Albion Canopus Glory Goliath Ocean Vengeance 1897—98 (Verbesserter Renowntyp)	13000 119 22,6 7,9	15000 18¾	900 in den Bunkern sonst bis 1800 3500 750	4 St. 30,5 cm in 2 Bt. 12 St. 15,2 cm S. K. in Km. 12 St. 7,6 cm S.K. 6 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 4 Torpedorohre	Cd. 300—250 Bt. 300—250 Km. 150 Dp. 50—25 (2 St.)
*Formidable Irresistible Implacable Venerable London Bulwark 1899—1900 (Majestictyp)	15000 122 22,9 8,2	18000 19	900 in den Bunkern sonst bis 2100 757	4 St. 30,5 cm in 2 Bt. 12 St. 15,2 cm S.K. in Km. 16 St. 7,5 cm S.K. 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 5 Torpedorohre	Cd. 350—300 Tp. 350 Km. 350 Dp. 60—100 (reicht bis Unterkante Vertikalpanzer)
*Duncan Cornwallis Montagu Russell Exmouth Albemarle 1900—1901 (Verbesserter)	14000 123,5 23 8,1	18000 19	900 in den Bunkern sonst bis 2100 757	4 St. 30,5 cm S.K. 12 „ 15,2 „ „ 12 „ 7,6 „ „ 6 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 4 Torpedorohre	Gp. 178—76 Bt. 280—255 Km. 152 Kt. 305 u. 125 Dp. 40—25
Magnificent *Majestic Cäsar Jupiter Prince George Mars Illustrious Hannibal Victorious 1894—96	14900 118,9 22,9 8,4	12500 20	900 in den Bunkern sonst bis 2200 7600 757	4 St. 30,5 cm in 2 Bt. 12 St. 15,2 cm S.K. in Km. 16 St. 7,6 cm S.K. 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 5 Torpedorohre	Cd. 350—300 Tp. 350 Km. 350 Dp. 60—100 (reicht bis Unterkante Vertikalpanzer)

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Renown 1895	12 350 116 21,9 8,2	13 000 18,5	1300—1800 10 000 675	4 St. 25,4 cm in 2 Bt. 10 St. 15,2 cm S. K. in Km. 12 St. 7,6 cm S.K. 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 5 Torpedorohre	Cd. 200—125 Bt. 250 Km. 250 Dp. 50—70 (2 St.)
* Barfleur*) Centurion*) 1892	10 500 110 21,4 7,8	13 200 18,5	750—1125 9700 620	4 St. 25 cm in 2 Bt. 10 St. 12 cm S. K. 12 „ 4,7 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 7 „ M. G. 7 Torpedorohre	Cd. 300—100 Bt. 230 Km. 100—50 Dp. 50—65
* Royal Sovereign Ramillies Repulse Resolution Revenge Royal Oak Hood **) Empress of India 1891—1892	14 150 115,9 22,9 8,4	13 000 18	900—1450 7900 730	4 St. 34 cm in 2 Bat. 10 St. 15 cm S.K. 16 „ 5,7 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 7 Torpedorohre	Cd. 450—200 Bt. 430 Km. 150 Batterie 125 Dp. 65—75
Nile Trafalgar 1887—1888 (17 Millionen Mark ohne Armierung)	12 000 105 22,3 8,4	12 000 17	900—1200 6500 570	4 St. 34 cm in Drehtürmen 6 St. 12 cm S.K. 8 „ 5,7 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 7 „ M. G. 6 Torpedorohre	Cd. 500—350 Dp. 75
Sanspareil ***) 1887	10 500 104 21,4 8,3	14 000 17,5	900—1200 7000 580	2 St. 42 cm in 1 Dreht. vorne 1 St. 25 cm hinter starkem Schutzschild 12 St. 15 cm. S.K. 12 „ 5,7 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M.G. 6 Torpedorohre	Cd. 450—400 Dp. 75
* Collingwood Rodney Benbow Camperdown Howe Anson 1882—1886	9500—10600 100 21 8,4	12 000 17	900—1200 [illegible] 515	4 St. 43 cm in Bt. 6 St. 15 cm.S.K. 12 „ 5,7 „ „ 10 „ 4,7 „ „ 7 „ M. G. [illegible] Torpedorohre	Cd. 450—200 Dp. 75

*) Mit Holz beplankt u. gekupfert, auch Renown und die meisten Schiffe der Majestic-Klasse.

**) Hood hat Drehtürme, Empress of J. ist mit Holz beplankt und gekupfert, desgleichen Centurion, Barfleur und Renown.

***) Schwesterschiff Victoria im Mittelmeere durch Rammstoss von Camperdown untergegangen.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
4 Schlachtschiffe II. und III. Klasse.					
Colossus Edinburgh 1882	9420 99 20,7 7,8	7500 15	970 6200 390	4 St. 30,5 cm in 2 Dreht. 5 St. 15 cm S.K. 4 „ 5,7 „ „ 10 „ 4,7 „ „ 6 „ M. G. 2 Torpedorohre	Cd. 450 (sehr klein) Dp. 75
Conqueror Hero 1881 u. 1885	6200 82 17,5 7,3	6000 15,5	620—650 5000 330	2 St. 30,5 cm in einem Drehturme vorn 4 St. 15 cm S.K. 6 „ 5,7 „ „ 12 „ M. G. 6 Torpedorohre	Gp. 300—215 Dp. 60

Die übrigen Schlachtschiffe:

Inflexible, Dreadnought, Devastation, Thunderer, Neptune, Agamemnon, Ajax, Téméraire, Alexandra, Superb, Sultan, Hercules, Monarch, Bellerophon, Swiftsure, Triumph, Audacious, Invincible, Iron Duke, welche in der Zeit vor 1880 vom Stapel gelaufen sind, haben keinen bedeutenden Wert als Schlachtschiffe mehr, obgleich die meisten in den Jahren 1890—94 Schnellfeuergeschütze und der Neuzeit entsprechende Umbauten erhalten haben. Ihre Wasserverdrängungen gehen von 6000 bis 12000 t und ihre Geschwindigkeit von 12—14 kn. Sie dienen meistens als Hafenschiffe und zu Schulzwecken. Mit allen diesen Schiffen besitzt England eine Schlachtschiffsflotte von 70 Stück.

Küstenverteidiger:

14 (bis auf Polyphemos) ältere Panzerfahrzeuge von 2700—5400 t Wasserverdrängung und 10—14 kn Geschwindigkeit, die in den Jahren 1863—1878 vom Stapel gelaufen sind, dienen der Küstenverteidigung.

Es sind: Orion, Belleisle, Rupert, Hotspur, Glatton, Cyclops, Gorgon, Hecate, Hydra, Penelope, Prince Albert, Scorpion, Wivern und das Rammschiff Polyphemos von 2640 t Wasserverdrängung u. ca. 18 kn Geschwindigkeit, welches 1881 vom Stapel gelaufen ist.

Grosse Kreuzer.

32 Panzerkreuzer.

Die Engländer zählen ihren Panzerkreuzern 9 alte Panzerschiffe zu, die in den Zeiten von 1860—76 vom Stapel gelaufen sind, und nicht mehr den Anforderungen entsprechen, die man an Panzerkreuzer stellt. Sie haben 6—10000 t Wasserverdrängung und 12—13 kn Geschwindigkeit.

Es sind: Nelson, Northampton, Shannon, Agincourt, Minotaur, Northumberland, Achilles, Black Prince und Warrior.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Neuere Schiffe sind:					
Impérieuse Warspite 1883 u. 1884	8400 96 18,9 8,3	10 000 17	900—1100 7000 540	4 St. 23,4 cm in Bt. 10 St. 15,2 cm S. K. 8 St. 5,7 cm S.K. 10 „ 4,7 „ „ 6 „ M. G. 6 Torpedorohre.	Cd. 250 Dp. 60—100
Wirkliche Panzerkreuzer sind:					
*Orlando Undaunted Narcissus Australia Galatea Aurora Immortalité 1886—1888	5600 91,5 17,1 7,4	8500 18	750—900 8000 485	2 St. 23,4 cm hinter starken Schutzschilden 10 St. 15,2 cm S. K. 6 St. 5,7 cm S.K. 10 „ 4,7 „ „ 6 „ M. G. 2 Torpedorohre	Cd. 250 Dp. 50—75
*Cressy Aboukir Sutlej Hogue Bacchante Euryalus 1899	12 000 134 21,2 8	20 000 21	800—1600 — 615	2 St. 23,4 cm in Bt. 12 St. 15,2 cm S. K. in Km. 12 St. 7,6 cm S.K. 3 „ 4,7 „ „ 5 „ M. G. 2 Torpedorohre	Cd. 150 Km. 150 Dp. 50—75
*Drake King Alfred Good Hope Leviathan im Bau	14 100 152,5 21,7 8	(2 Masch. mit 4 Cyl.) 30 000 23 (48 St. Belleville Kessel)	1200—2500 — —	2 St. 23,4 cm 16 St. 15,2 cm S. K. 14 St. 7,6 cm S.K. 3 „ 4,7 „ „ 9 „ M. K. 2 Torpedorohre	Cd. 150 Km. 126 Dp. 50—100
Bedford *Monmouth Essex Kent im Bau	9800 134 20 7,5	21 000 2[illegible]	800—1600 — 900	14 St. 15,2 cm S. K. 10 St. 7,6 cm S.K. 3 „ 4,7 „ „ 2 Torpedorohre	Cd. 100 Km. 100 Dp. 100—50

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
22 Panzerdeckkreuzer von 6—14000 t Wasserverdrängung.					
Diadem Andromeda Europa Niobe Ariadne Spartiate Argonaut Amphitrite 1896—1898	11 000 133 21 vorne 7,4 hinten 8,0	16 750 20,4	1000—2000 10 000 718	16 St. 15 cm S. K. 12 „ 7,6 „ „ 3 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 3 Torpedorohre	Km. 150 Dp. 100—65
*Powerful Terrible 1895 (13,6 Millionen Mark ohne Armierung)	14 200 152,4 21,7 8,2	25 880 21,5	1500—3000 25 000 840	2 St. 23 cm Gesch. 12 St. 15 cm S. K. 16 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 9 „ M. G. 4 Torpedorohre	Km. 150 Dp. 150—75
Crescent Grafton Theseus Gibraltar Saint George *Royal Arthur Endymion Hawke *Edgar 1890—92 (mit Holz beplankt und gekupfert)	7350—7700 109,8 18,3—18,5 7,2	10000—12000 20,5—18,2	850—1200 10 000 540—560	2 St. 23 cm Gesch. 10 St. 15 cm S.K. 12 „ 5,7 „ „ 5 „ 4,7 „ „ 7 „ M. G. 4 Torpedorohre R. Arthur u. Crescent haben statt des 23 cm Geschützes achtern 2 St. 15 cm S. K.	Km. 150 Dp. 120—60
Blake Blenheim 1890 u. 1889	9000 114,4 19,8 7,8	20 000 21,5	1500—1800 15 000 570	2 St. 23 cm Gesch. 10 St. 15 cm S.K. 16 „ 4,7 „ „ 7 „ M. G. 4 Torpedorohre	Km. 150 Dp. 150—75
Vulcan 1889 (Torpedodepotschiff)	6620 106,7 17,7 7	12 000 20	1000—1250 9700 430	8 St. 12 cm S.K. 12 „ 4,7 „ „ 16 „ M. G. 6 Torpedorohre	Dp. 120—60

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Mittlere Kreuzer.

55 Panzerdeckkreuzer von 3000—6000 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Highflyer Hyacinth Hermes 1898 Challenger im Bau	5600 106,8 16,5 6,3	10 000 19,5	550—1100 440	12 St. 15 cm S.K. 9 „ 7,6 „ „ 6 „ 4,7 „ „ 5 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 75—40
Furious Arrogant Gladiator Vindictive 1896—97 Encounter im Bau	5750 97,5 17,4 6,78	10 000 19,5	500—1000 9000 450	4 St. 15 cm S. K. 6 „ 12 „ „ 8 „ 7,6 „ „ 3 „ 4,7 „ „ 5 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 75—50
* Eclipse Talbot Minerva Diana Venus Juno Dido Doris Isis 1894—96	5600 106,8 16,5 6,2	10 000 20	550—1000 5500 475	5 St. 15 cm S. K. 6 „ 12 „ „ 8 „ 7,6 „ „ 5 „ M. G. 3 Torpedorohre	Dp. 75—40 Cd. über Maschine 125
* Bonaventure Astraea Fox Forte Flora Cambrian Hermione Charybdis 1892—93	4360 97,6 15,1 5,8	9300 20	400—1000 5700 270	2 St. 15 cm S. K. 6 „ 12 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 50—25
Spartan Sirius Pique Retribution Rainbow Aeolus Brilliant Indefatigable Intrepid Iphigenia 1890—91 mit Holz beplankt und gekupfert	3600 91,5 13,3 5,3	9300 20	400—535 8500 275	2 St. 15 cm S. K. 6 „ 12 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 50—25

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Apollo Terpsichore Thetis Andromache Latona Naiad Melampus Sappho Scylla Tribune 1900—91	3400 91,5 13,1 5	9300 20	400—535 9000 275	2 St. 15 cm S. K. 6 „ 12 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 50—25
* Mersey Severn Thames Forth 1885—86 mit Holz bepl. und gekupfert	4050 91,5 14 5,9	6600 18	500—900 8700 325	2 St. 20 cm S.K. 10 „ 15 „ „ 5 „ 5,7 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 5 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 75—50
Leander Arethusa Phaeton Amphion 1882—83	4300 91,5 14 6,2	5000 17	750—1000 11 000 310	10 St. 15 cm S.K. 4 „ 4,7 „ „ 10 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 40

Kleine Kreuzer.

41 Panzerdeckkreuzer von 1500—3000 t Wasserverdrängung.

Pelorus Proserpine Pactolus Perseus Pegasus Prometheus Pyramus	2135 91 11,1 4	7000 20	250—500 7000 220	8 St. 10 cm S. K. 8 „ 4,7 „ „ 3 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 50—25
Pomone Pioneer Pandora Psyche 1896—98	2215 93 11,3 4,2	7000 20	540 224	8 St. 10 cm. S.K. 8 „ 4,7 „ „ 3 „ M. G.	Dp. 50—25

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn.	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
*Pallas Pearl Philomel Phoebe Katoomba Wallaroo Mildura Ringarooma Tauranga 1890	2575 80,8 12,5 4,6	7300 20	300—450 6000 215	8 St. 12 cm S. K. 8 „ 4,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 50—25
Barham Bellona 1889—90	1830 85,4 10,7 4,0	6150 u. 4500 18,5	225 170	6 St. 12 cm S. K. 4 „ 4,7 „ „ 2 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 50—25
Barracouta Blanche Blonde Barrosa 1889	1580 67 10,7 4,3	3000 16,5	160 3400 160	6 St. 12 cm S. K. 4 „ 4,7 „ „ 2 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 50—25
Magicienne Melpomene *Medea Medusa Marathon 1888	2950 80,8 12,5 5,3	9200 19	400 6000 220	6 St. 15 cm S. K. 9 „ 5,7 „ „ 1 „ 4,7 „ „ 3 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 50—25
Calliope Calypso 1883	2770 71,7 13,6 6,1	4000 15	300—550 4000 290	4 St. 15 cm S.K. 12 „ 12,7 „ „ 9 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 40
Carysfort Cleopatra Champion Comus Conquest Curacoa Constance Cordelia 1878—1881	2380 68,6 13,6 5,8	2500 13,5	270—470 5400 265	4 St. 15 cm S. K. 8 „ 12,7 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 6 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 40

Es sind 118 Panzerdeckkreuzer vorhanden und mit den 32 Panzerkreuzern 150 geschützte Kreuzer überhaupt.

Digitized by Google

17 geschützte Kanonenboote.

Es sind 17 geschützte Kanonenboote von 1400—1000 t vorhanden mit 12—14 kn Geschwindigkeit, die meist nur durch Stahldecke bis 30 mm Dicke geschützt sind und in den Jahren 1895—75 vom Stapel gelaufen sind.

Es sind: Rapid, Royalist, Satellite, Basilisk, Beagle, Buzzard, Daphne, Nymphe, Swallow, Pelikan, Wild Swan, Algerine, Phönix und 2 alte Küstenpanzer in den indischen Kolonien aus dem Jahre 1870 Abyssinia und Magdala, die ca. 3000 t Wasserverdrängung haben, sowie Protektor von 920 t Wasserverdrängung.

Ungeschützte Kreuzer.

Es sind 33 ungeschützte Kreuzer vorhanden von 6400—1500 t Wasserverdrängung, die von 1875—87 gebaut worden sind, wozu im Kriegsfall noch ca. 35 Schnelldampfer der Postlinien als Hülfsdampfer kommen.

Ungeschützte Kanonenboote.

Es sind 116 ungeschützte Kanonenboote vorhanden, die vom Jahre 1870 bis in die neueste Zeit, von 1000 t Wasserverdrängung bis 150 t herab, gebaut worden sind.

Schiffe für besondere Zwecke.

Es sind Yachten, Transporter, Schulschiffe, Minenleger, Vermessungsschiffe, Tender u. s. w. in sehr grosser Anzahl vorhanden.

Torpedoboote.

Von den Hafen- und Küstentorpedobooten abgesehen, die sehr zahlreich vorhanden sind, besitzt England: 128 Torpedojäger und 37 Hochseetorpedoboote, von denen die neuesten Jäger der Flirtklasse und die neuesten Torpedoboote als Beispiele angeführt sind:

350 t Wasserverdrängung	130 t
65,6 m Länge	42,7 m
6,3 m Breite	4,7 m
2,05 m Tiefe	1,6 m
6600 P. S. i.	2600 P. S. i.
30 kn Geschwindigkeit	24 kn
60 Mann Besatzung	20 Mann
6 leichte Schnellfeuergeschütze	3 St. 4,7 cm Schnellfeuergeschütze
und 2 Torpedoausstossrohre	und 3 Torpedorohre

30 Torpedobootszerstörer u. 5 Unterseeboote sind augenblicklich für die englische Marine im Bau. Die Unterseeboote werden 18,2 m lang, 3,5 m breit und 120 t Wasserverdrängung und sollen aufgetaucht 9 kn, untergetaucht 7 kn laufen. Antrieb über Wasser: eine Gasolinmaschine, unter Wasser: eine Dynamomaschine. Das Untertauchen geschieht durch Einlassen von Wasser. 1 Torpedolanzierrohr, 5 Torpedos, 8 Mann Besatzung.

II. Frankreich.

Linienschiffe.

23 Panzerschiffe über 10000 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Jéna 1898 (20 Millionen Mark ohne Armierung)	12500 122,2 20,8 8,4	15500 18	800—1100 7000 640	4 St. 30,5 cm in 2 Drehthürmen 8 St. 16 cm S.K. 8 " 10 " " 20 " 4,7 " " 4 " 3,7 " " 4 Torpedorohre	Gp. 320—120 Dp. 65
Suffren 1899 (29,5 Millionen Frcs.)	12700 125,5 21,4 8,4	16500 18	800—1100 5100 630	4 St. 30,5 cm in 2 Drehthürmen 10 St. 16 cm S.K. 8 " 10 " " 20 " 4,7 " " 2 " 3,7 " " 4 Torpedorohre	Gp. 300 Dp. 70
Charlemagne * St. Louis Gaulois 1895 u. 1896	11275 117,5 20,3 8,4	14500 18	700—1100 7000 630	4 St. 30,5 cm in 2 Thürmen 10 St. 14 cm S.K. 8 " 10 " " 20 " 4,7 " " 4 " 3,7 " " 4 Torpedorohre	Gp. 400—255 Dp. 90—40 (2 Stück)
* Bouvet 1896	12200 122 21,4 8,4	14000 18	600—800 4000 630	2 St. 30,5 cm 2 " 27 " 8 " 14 " S.K. 8 " 10 " " 12 " 4,7 " " 20 " 3,7 " M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 400—200 Dp. 90
Masséna 1895	12000 117 20,3 8,2	14000 17,5	650 4000 640	2 St. 30,5 cm 2 " 27 " 8 St. 14 cm S.K. 8 " 10 " " 12 " 4,7 " " 12 " 3,7 " M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 450—250 darüber Kasematte 120 Dp. 70—40 (2 Stück)
Carnot 1894	12000 116,5 21,5 8,3	16300 18,5	700—900 4000 625	2 St. 30,5 cm 2 " 27 " 8 St. 14 cm S.K. 4 " 6,5 " " 16 " 4,7 " " 10 " 3,7 " M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 450—250 Dp. 70

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Charles Martel 1893	11 900 120 21,6 8,4	15 600 18	670—800 4000 630	2 St. 30,5 cm 2 „ 27 „ 8 St. 14 cm S.K. 4 „ 6,5 „ „ 14 „ 4,7 „ „ 13 „ 3,7 „ M.G. 6 Torpedorohre	Gp. 450—250 Dp. 70
* Jauréguiberry 1893	11 820 111 22,2 8,5	14 200 17,5	700—1100 4000 625	2 St. 30,5 cm 2 „ 27 „ 8 St. 14 cm S.K. 4 „ 6,5 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M.G. 6 Torpedorohre	Gp. 450—250 Dp. 70
Brennus 1891	11 400 110 20,2 8	14 000 18	600—800 4000 660	3 St. 34 cm 10 „ 16 „ S.K. 2 „ 6,5 „ „ 14 „ 4,7 „ „ 15 „ 3,7 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 450 Dp. 120—50
Magenta Marceau Neptune 1890 1887 1887	10 900 102 20 8,3	11 000 16	600—720 4000 650	4 St. 34 cm 17 „ 14 „ S.K. 4 „ 6,5 „ „ 18 „ 4,7 „ „ 12 „ 3,7 „ M.G. 3—6 Torpedorohre	Gp. 450—350 Dp. 80
* Hoche 1886 (1900 umgebaut)	11 000 102,4 20 8,3	11 000 16	600—800 3000 610	2 St. 34 cm 2 „ 27 „ 12 „ 14 „ S.K. 2 „ 6,5 „ „ 9 „ 4,7 „ „ 12 „ 3,7 „ M.G. 5 Torpedorohre	Gp. 450—350 Dp. 80
Formidable Amiral Baudin 1889 1883 (1899 umgebaut)	12 000 100 21,3 8	9600 und 8300 16 und 15	700—800 3000 655 und 635	2 St. 27 cm 5 „ 16 „ S.K. 8 „ 14 „ „ 16 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ M.G. 6 Torpedorohre	Gp. 550—350 Dp. 100—80
Amiral Duperré 1880 (1901 umgebaut)	11 200 95 20,4 8,4	7000 14	850 2800 655	4 St. 27 cm 1 „ 16 „ S.K. 14 „ 14 „ „ 2 „ 6,5 „ „ 14 „ 4,7 „ „ 10 „ 3,7 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 550—250 Dp. 60

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Courbet Dévastation 1881 1879 (1899 umgebaut)	10 800 95 21,3 8,2	8300 15	800 4000 960	4 St. 27 cm 4 " 24 " 10 " 14 " S.K. 14 " 4,7 " " 26 " M. G. 5 Torpedorohre	Gp. 380—240 Dp. 60—30

Obgleich nur ein Panzerschiff II. Kl., kann Henry IV doch als zu den Linienschiffen gehörig bezeichnet werden.

Henry IV 1899	8950 108 22,2 7	11 500 17	725—1100 7600 465	2 St. 27 cm in 1 Turm 7 St. 14 cm S.K. 2 " 6,5 " " 12 " 4,7 " " 2 " 3,7 " M.G. 2 Torpedorohre	Gp. 300—200 Dp. 90—40
La République La Patrie im Bau (28 400 000 Mark)	14 850 134 24,5 8,4	17 500 18	900—1850 8500 790	4 St. 30,5 cm in 2 Drehtürmen 18 " 16,5 cm S.K. 26 " 4,7 cm " 2 " 3,7 " " 5 Torpedorohre	Gp. 300 Dp. 70

5 ältere Panzerschiffe II. Kl. sind:

Colbert, Trident, *Redoutable, Friedland, Richelieu, die in den Jahren 1873—76 vom Stapel gelaufen sind und 8—9000 t Wasserverdrängung bei ca. 14 kn Geschwindigkeit haben.

Colbert, Trident, Richelieu sind aus der Liste der aktiven Kriegsschiffe gestrichen und werden in Toulon als Kasernenschiffe aufgebraucht.

15 Küstenverteidiger.

Diese Schiffe sind in der Mehrzahl grösser und stärker, als die Küstenverteidiger anderer Nationen.

Amiral Tréhouart Bouvines *Jemmapes *Valmy 1893—92	6603 89,5 17,8 7,1	8500 17	300 1700 330	2 St. 30,5 cm 8 " 10 cm S.K. 4 " 4,7 ,, ,, 12 ,, 3,7 ,, M.G. 2 Torpedorohre	Gp. 460—250 Dp. 100—70
Caiman Requin Indomptable Terrible 1881—1885	7650 85,3 18 7,5	6500 14,5	400 1500 400	2 St. 27,4 cm 6 ,, 10 cm S.K. 6 ,, 4,7 ,, ,, 6 ,, 3,7 ,, M.G. 4 Torpedorohre Terrible hat statt der 27 cm 2 St. 34 cm Gesch.	Gp. 500—350 Dp. 80

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Furieux Tonnant Vengeur Fulminant Tempête Tonnerre 1883—1875	6000—4700 75,8—72,6 17,8—17,6 6,6—5,1	ca. 4000 „ 12—14	125—400 2100 250—175	2 St. 27,4 cm 4 „ 4,7 cm M.G. 6 „ 3,7 „ „ 2 Torpedorohre	Gp. 500—300 Dp. 90

9 geschützte Kanonenboote.

Styx 1891 Phlégéton 1890	1800 58,8 12,3 3,7	1600 ca. 12	ca. 100 — 110	1 St. 27,4 cm 1 St. 14 cm S.K. 4 „ 4,7 „ „ 4 „ 3,7 „ M.K.	Gp. 240 Dp. 60—50
Cocyte 1887 Achéron 1885	1725 55,2 12,3 3,6	1600 ca. 12	ca. 100 — 110	1 St. 27,4 cm 1 St. 14 cm S. K. 4 „ 4,7 „ „ 3 „ 3,7 „ M.K.	Gp. 240 Dp. 60—50
Grenade 1888 Mitraille 1886 Flamme 1885 Fusée 1884	1100 50,3 9,9 3,2	1500 12	46—120 700 90	1 St. 24 cm 1 „ 9 „ S.K. 4 „ 3,8 „ M.K.	Gp. 240—180 Dp. 50—30

Hierzu kommt noch das alte Panzerfahrzeug Onondaga von 2500 t Wasserverdrängung, das im Jahre 1863 vom Stapel gelaufen ist.

Grosse Kreuzer.

22 Panzerkreuzer (worunter 4 ältere frühere Panzerschiffe).

Jules Ferry Léon Gambetta Victor Hugo im Bau (kosten 24 Mill. Mk. einschl. Artillerie und Torpedoarmierung)	12 500 146,5 21,4 7,7	27 500 22	1300—2100 12 000 730	4 St 19,4 cm in 2 Türmen 16 St. 16,5 cm S. K. 22 St. 4,7 cm S.K. 5 Torpedorohre	Gp. 170 Bt. 200 u. 140 2 Dp. 65 u. 35
* Montcalm Dupetit Thouars Gueydon 1899	9500 138 19,4 7,5	19 600 21	1000—1600 10 000 610	2 St. 19,4 cm S.K. 8 „ 16,4 cm „ 4 „ 10 cm S.K. 2 „ 6,5 „ „ 16 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ M.G. 2 Torpedorohre	Gp. 150—100 Dp. 60—15

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Desaix 1901 Kléber 1901 Dupleix 1900 (kosten 16,5 Mill. Frcs.)	7700 130 17,8 7,4	17 000 21	880—1200 8800 530	10 St. 16,5 cm S.K. 2 St. 6,5 cm S.K. 10 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ M.G. 2 Torpedorohre	Gp. 120—84 Dp. 70—45
* Jeanne d'Arc 1898	11 300 145 19,4 8,1	28 000 23	1400—2100 13 500 625	2 St. 19,4 cm S.K. 8 St. 14 cm S.K. 12 „ 10 „ „ 16 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M.G. 2 Torpedorohre	Gp. 150—75 Dp. 55—15
Condé Gloire Sully La Marseillaise Amiral Aube 1900 kosten 16,5 Mill. Mk.	10 000 138 20,2 7,6 Davon Schiffskörper u. Maschine 14,1 Mill. Mk. Artillerie 1,9 „ „ Torpedoarmierung 150 000 „	20 500 21 (28 Belleville-Kessel)	970—1600 10 000 560	2 St. 19,4 cm S.K. 8 St. 16,4 cm S.K. 6 St. 10 cm S.K. 18 „ 4,7 „ „ 8 „ M.G. 5 Torpedorohre	Gp. 150 Dp. 50 Splitterdeck 34
Pothuau 1895	5400 113 15,3 6,4	10 400 19	640 4500 460	2 St. 19 cm 10 „ 14 „ S.K. 10 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M.G. 5 Torpedorohre	Gp. 60 Dp. 85
Bruix * Latouche Tréville 1894 u. 1892	4760 108,6 14 6,1	8500 19	400—700 5000 390	2 St. 19 cm 6 „ 14 „ S.K. 4 „ 6,5 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 95 Dp. 65—40
Amiral Charner Chanzy 1893	4780 106 14 6,1	8700 19	360—470 6900 390	2 St. 19 cm 6 „ 14 „ S.K. 4 „ 6,5 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 95 Dp. 65—40
* Dupuy de Lome 1890	6400 114 15,7 7,5	14 000 20	900—1200 9000 520	2 St. 19 cm 6 „ 16 „ S.K. 4 „ 6,5 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 110 Dp. 110—55

Zu den Panzerkreuzern werden noch 4 ältere frühere Panzerschiffe gerechnet: Duguesclin, Vauban, Turenne von ca. 6200 t Wasserverdrängung und 12—14 kn Geschwindigkeit, die in den Jahren 1879—83 vom Stapel gelaufen sind, und die 1875 vom Stapel gelaufene Victorieuse von 4700 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
5 Panzerdeckkreuzer über 6000 t Wasserverdrängung.					
* Château-renauld 1899	8000 135 17 7,4	24 000 23	1400 — 625	2 St. 16 cm S.K. 6 ,, 14 ,, ,, 10 ,, 4,7 ,, ,, 5 ,, 3,7 ,, M.G. 2 Torpedorohre	Dp. 75—70
Guichen 1897	8300 133 16,7 7,5	25 000 23,5	dto.	dto.	dto.
* D'Entre-castaux 1896	8100 120 17,9 7,5	14 500 20	650—950 8000 520	2 St. 24 cm 12 ,, 14 ,, S.K. 12 ,, 4,7 ,, ,, 4 ,, 2,7 ,, ,, 4 Torpedorohre	Dp. 100—50
Foudre 1895	6100 116 15,6 7,2	12 000 19,5	840 6000 410	8 St. 10 cm S.K. 4 ,, 6,5 ,, ,, 5 ,, 3,7 ,, M.G. (führt 8 kleine Torpedoboote mit sich)	Dp. 90—50
Tage 1886	7600 119 16,4 7,5	12 500 19	1000 8000 540	8 St. 16 cm S.K. 8 ,, 14 ,, ,, 12 ,, 4,7 ,, ,, 10 ,, 3,7 ,, M.K. 6 Torpedorohre	Dp. 50—40
Mittlere Kreuzer.					
20 Panzerdeckkreuzer von 3—6000 t Wasserverdrängung					
2 Kreuzer im Bau	4000 120 13,6 5	15 000 23	600—900 8000 380	8 St. 10 cm S.K. 12 ,, 4,7 ,, ,, 4 ,, 3,7 ,, ,, 4 Torpedorohre	
Jurien de la Gravière 1899	5685 137 15 6,3	17 400 23	600—900 9000 510	3 St. 16,4 cm S.K. 2 St. 6,5 cm S.K. 10 ,, 4,7 ,, ,, 6 ,, 3,7 ,, ,, 2 Torpedorohre	Dp. 60—25
Protet * Catinat 1898 u. 96	4100 101 13,6 6	9500 20	600 6000 385	4 St. 16 cm S.K. 10 ,, 10 ,, ,, 10 ,, 4,7 ,, ,, 4 ,, 3,7 ,, M.G. 2 Torpedorohre	Dp. 60—25

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Cassard d'Assas Du Chayla 1896	3950 99,3 13,7 6,3	10000 20	620 6000 385	6 St. 16 cm S.K. 4 „ 10 „ „ 10 „ 4,7 „ „ 5 „ 3,7 „ M.G. 2 Torpedorohre	Dp. 80—30
Pascal * Descartes 1895 u. 94	4000 99,4 12,9 6,5	9000 19,5	550—800 5500 390	4 St. 16 cm S.K. 10 „ 10 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 4 „ 3,7 „ M.G. 2 Torpedorohre	Dp. 40
Bugeaud * Chasseloup-Laubat Friant 1893	3750 97 13,2 6,3	9500 19,5	600 6000 340	6 St. 16 cm S.K. 4 „ 10 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 10 „ 3,7 „ M.G. 2 Torpedorohre	Dp. 80—50
Suchet 1893	3350 95 12,1 6,2	9500 20	540—700 9500 335	6 St. 16 cm S. K. 4 „ 10 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M. G. 6 Torpedorohre	Dp. 60
Isly Jean Bart * Alger 1889—91	4400 107,7 13,8 6,3	8000 19	400—900 4000 400	4 St. 16 cm S. K. 6 „ 14 „ „ 10 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M. G. 5 Torpedorohre	Dp. 90—60
Davout 1889	3000 90,7 12,1 6,2	9000 19	480—600 4000 330	6 St. 16 cm S. K. 4 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 80—30
Cécille 1888	5950 115,5 15 6,8	11000 19,5	650—950 6000 517	8 St. 16 cm S. K. 10 „ 14 „ „ 6 „ 4,7 „ „ 14 „ 3,7 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 100—50
Sfax 1884	4730 88 15 7	6400 17	700—800 5000 480	6 St. 16 cm S. K. 10 „ 14 „ „ 6 „ 4,7 „ „ 10 „ 3,7 „ M. G. 5 Torpedorohre	Dp. 50

Kleine Kreuzer.

15 Panzerdeckkreuzer von 1500—3000 t Wasserverdrängung.

4 Kreuzer im Bau D'Estrées 1899	2450 95 12 5,4	8500 20,5	350—800 235	2 St. 14 cm S. K. 4 „ 10 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „	Dp. 40

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Infernet 1899	2450 95 12 5,4	8500 20,5	340 8000 235	2 St. 14 cm S. K. 4 ,, 10 ,, ,, 1 ,, 6,5 ,, ,, 8 ,, 4,7 ,, ,, 2 ,, 3,7 ,, ,,	Dp. 40
Lavoisier Gallilée 1897 u. 1896	2320 100,7 10,5 5,5	4500 u. 6500 21	220 3000 270	4 St. 14 cm S. K. 2 ,, 10 ,, ,, 8 ,, 4,7 ,, ,, 2 ,, 3,7 ,, 2 Torpedorohre	Dp. 40
* Linois 1894	2350 98 10,5 5,4	6600 20	200 3000 250	4 St. 14 cm S. K. 2 ,, 10 ,, ,, 4 ,, 4,7 ,, ,, 14 ,, 3,7 ,, ,, 4 Torpedorohre	Dp. 40
Surcouf Salande Cosmao Forbin Troude * Coetlogon 1888 u. 1889	2000 95 9,5 5,2	5800 20,5	200—300 2000—3000 200	4 St. 14 cm S. K. 7 ,, 4,7 ,, ,, 7 ,, 3,7 ,, M. G. 5 Torpedorohre	Dp. 40

Sonach besitzt Frankreich 40 Panzerdeckkreuzer und mit den 23 Panzerkreuzern 63 geschützte Kreuzer überhaupt.

Ungeschützte Kreuzer.

9 mittlere ältere Kreuzer von 5900—3500 t Wasserverdrängung aus den Jahren 1860—1884 ohne grossen Gefechtswert, ebenso sind 20 kleine Kreuzer aus den Jahren 1872—1884 von 2500—1500 t Wasserverdrängung vorhanden, im Ganzen also 29 ungeschützte Kreuzer, wozu noch für den Kriegsfall ca. 25 Schnelldampfer von Postlinien als Hülfskreuzer hinzukommen.

Kanonenboote.

50 Kanonenboote werden hauptsächlich in den Kolonien verwendet.

Torpedoboote.

Neben ca. 90 grossen Torpedokreuzern, Torpedojägern, Divisionsbooten und Hochseetorpedobooten neueren Ursprungs sind 42 Küsten- und 25 Hafentorpedoboote, 14 St. Unterseeboote vorhanden (23 St. im Bau). Es sollen noch 31 St. in Bau gegeben werden.

Beispiel für 2 Unterseeboote.

Morse 1898	146 36 2,75	unt. Wasser 8 kn bei 720 P. S. i. über Wasser 15 kn Akkumulatoren	9 Mann Besatzung	Als Waffe: 1 Torpedorohr

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Narval	106 34 3,8	unt. Wasser 8 kn über Wasser 12 kn 1 Dampf- u. 1 Dynamomaschine	11 Mann Besatzung	Die Armierung besteht aus 4 Drezwieckisch. Torpedoausstossrohren	

Beispiel für einen Torpedokreuzer (vorhanden 7 Stück).

Fleurus 1893	1300 70 8,9 4,7	4000 18	120 1300 180	5 St. 10 cm S. K. 6 ,, 4,7 ,, ,, 4 ,, 3,7 ,, M. G. 4—5 Torpedorohre	Dp. 40

Beispiel für einen Torpedojäger (vorhanden 5 Stück).

D'Iberville 1893	970 80 8,2 3,4	5000 21,5	160 6000 140	1 St. 10 cm S. K. 3 ,, 6,5 ,, ,, 6 ,, 4,7 ,, ,, 6 Torpedorohre	15 mm Splitterdeck

Beispiel für ein Divisionsboot (vorhanden ca. 30 Stück).

Yatagan 1898	310 56,6 6,3 3	5700 26	45 2000 60	1 St. 6,5 cm S. K. 6 ,, 4,7 ,, ,, 2 Torpedorohre	

Grössere Torpedofahrzeuge besitzt die französische Marine 42 Stück.

(Hochseetorpedoboote 45 Stück.)

Beispiel für ein grösseres Boot:

Cyclone 1898	152 45 4,6 2,5	4200 30	18 2000 30	2 St. 4,7 cm S. K. 2 Torpedorohre	

(Küsten- und Hafentorpedoboote ca. 200 Stück.)

Beispiel für ein kleineres Boot:

No 211 1898	84 37 4,1 2,6	1600 24	11 1800 22	2 St. 3,7 cm M. G. 2 Torpedorohre	

Auch die französische Marine besitzt alle Arten und sehr zahlreiche Schiffe für besondere Zwecke, wie sie bei der englischen Marine aufgeführt sind.

III. Russland.

25 Linienschiffe (Panzerschiffe I. Klasse).

Name Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Slawa Borodino Imperator Alexander III. Orel Knjas Suwaroff im Bau	13 500 115 23,2 8	19 500 18 (20 Bellevillekessel)	800—1500 730	4 St. 30,5 cm in 2 Dt. 12 St. 15,2 cm S.K. 20 ,, 7,5 ,, ,, 20 ,, 4,7 ,, ,, 6 Torpedorohre	Gp. 250—150 Dt. 250 Dp. 50 u. 40 (2 Stück) (gepanz. Wallgangschott von 37 mm)
* Cesarewitsch im Bau (30 Mill. Francs m. Armierung) 1901 Bem.: In einer Minute kann ein Eisengewicht v. 6000 kg verfeuert werden.	12 900 118,5 23,2 7,9	16 300 18	800—1300 5500	4 St. 30,5 cm in 2 Türmen 12 St. 15,2 cm je 2 in 6 Türmen 20 St. 7,5 cm 20 ,, 4,7 ,, 6 ,, 3,7 ,, 6 Torpedorohre	Gp. 250—170 Km. 220 2 Dp. 65 u. 40
Retwisan im Bau 1900	12 700 112 22 7,9	16 000 18	1000—2000 8300 700	5 St. 30,5 cm 12 ,, 15,2 ,, 20 ,, 7,5 ,, 20 ,, 4,7 ,, 6 ,, 3,7 ,, 6 Torpeporohre	Gp. 225 Dp. 75—50
* Pobjäda * Ossljabja Peresswjät 1899 u. 1898	12 700 130 21,8 7,9	14 500 18	1000 — 633	4 St. 25 cm 11 ,, 15 ,, S.K. 20 ,, 7,5 ,, ,, 16 ,, 4,7 ,, ,, 6 ,, 3,7 ,, M.G. 5 Torpedorohre	Cd. 225 Dp. 60
Knjäs Potemkin * Tri Swjatitelja 1899 u. 1893	12 500 113 22,3 8,2	10 000 18	1000 640	4 St. 30,5 cm 8 St. 15 cm S.K. 4 ,, 12 ,, ,, 10 ,, 4,7 ,, ,, 40 ,, 3,7 ,, M.G. 6 Torpedorohre	Cd. 450—300 Dp. 75
Rostisslaff 1898	8880 107 20,7 7	8500 16,5	800 2000 625	4 St. 25 cm 8 ,, 15 ,, S.K. 12 ,, 4,7 ,, ,, 11 ,, 3,7 ,, M.G. 4 Torpedorohre	Cd. 400—300 Dp. 75
Shewastopol Poltawa Petropawlowsk 1895 u. 1894	11 000 112,5 91,3 7,9	10 600 16,5	900—1050 5500 633	4 St. 30,5 cm 12 St. 15 cm S.K. 10 ,, 4,7 ,, ,, 26 ,, 3,7 ,, M.G. 7 Torpedorohre	Gp. 400—350 Dp. 75—50
* Shissoi Weliki 1894	8880 105 20,7 6,7	8600 15,5	550—1000 4400 580	4 St. 30,5 cm 6 St. 15 cm S.K. 12 ,, 4,7 ,, ,, 16 ,, 3,7 ,, M.G. 6 Torpedorohre	Gp. 400—150 Dp. 75—40

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Georgi Pobjädonossetz 1892	10 300 97,5 21 8,1	13 500 15	700 — 650	6 St. 30,5 cm 7 St. 15,2 cm S.K. 8 ,, 4,7 ,, ,, 10 ,, 3,7 ,, M.G. 7 Torpedorohre	Gp. 400—200 Dp. 65
Nawarin 1891	9500 103 20,4 7,5	9100 15,5	700 6000 625	4 St. 30,5 cm 8 St. 15,2 cm S.K. 12 ,, 4,7 ,, ,, 16 ,, 3,7 ,, M.G. 6 Torpedorohre	Cd. 400—300 Dp. 75
Dwjänadzat-Apostoloff 1890	8100 98,7 18,3 8	8700 16	400—630 600	4 St. 30,5 cm 4 St. 15,2 cm S.K. 12 ,, 4,7 ,, ,, 17 ,, 3,7 ,, M.G. 6 Torpedorohre	Cd. 350—300 Dp. 60—50
* Imperator Nicolai I. Imperator Alexander II. 1889 u. 1887	8440 99,4 20,4 7,8	8000 15	850—1000 — 620	2 St. 30,5 cm 4 ,, 22 ,, 8 St. 15,2 cm S.K. 4 ,, 6,3 ,, ,, 10 ,, 4,7 ,, ,, 8 ,, 3,7 M. G. 7 Torpedorohre	Gp. 350—100 Dp. 75—50
Sinope Tschessma * Jekaterina II. 1886—87	10 200 104 21 7,6	10 000 14	700—800 — 640	6 St. 30,5 cm 7 St. 15,2 cm S.K. 8 ,, 4,7 ,, ,, 10 ,, 3,7 ,, ,, 7 Torpedorohre	Gp. 450—150 Dp. 75
Pjotr Weliki 1872	9670 98,3 19,5 6,9	8300 13	960—1200 — 440	4 St. 30,5 cm 4 ,, 8,7 ,, 6 ,, 4,7 ,, 6 ,, M. G. 2 Torpedorohre	Gp. 350—200 Dp. 75—25

Linienschiff Gangut von 6600 t Wasserverdrängung ist 1897 in der Ostsee gesunken.

Es sind verschiedene Schiffe unter den Linienschiffen aufgenommen worden, die ihrer Grösse nach nicht zu den Panzerschiffen I. Kl. zu rechnen waren, doch aber als Linienschiffe zu bezeichnen sind.

14 Küstenverteidiger.

8 alte monitorartige Fahrzeuge von 3000—3500 t Wasserverdrängung, die in den Jahren 1863—65 vom Stapel gelaufen sind, ohne grossen Gefechtswert, gehören hierher, ebenso die beiden von Vizeadmiral Popoff konstruierten runden Fahrzeuge Nowgorod und Vizeadmiral Popoff, welche in den Jahren 1873—75 vom Stapel gelaufen sind und 2500 und 3600 t Wasser verdrängen.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Neue Schiffe sind:

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
General-Admiral Apraksin 1896	4130 84,5 15,9 5,2	5800 16	250 — 406	4 St. 25 cm 4 ,, 12 ,, 6 ,, 4,7 ,, 16 ,, 3,7 ,, 4 Torpedorohre	Cd. 250—200 Dp. 75—50
Admiral Shenjawin Admiral Uschakoff 1894 u. 93.	4130 84,5 15,9 5,2	5800 15	250—400 406	4 St. 25 cm 4 ,, 12 ,, 6 ,, 4,7 ,, 16 ,, 3,7 ,, 4 Torpedorohre	Cd. 256—200 Dp. 75—50

Ein Küstenpanzerschiff von 5000 t Wasserverdrängung und ca. 16 kn Geschw. ist im Bau.

16 geschützte Kanonenboote (Panzerkanonenboote).

12 alte Monitore von ca. 1500 t Wasserverdrängung ohne Gefechtswert stammen aus den Jahren 1863 u. 1867.

Neuere Fahrzeuge sind:

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Chrabri Otwaschni Gremjaschtschi Grosjaschtschi 1890—1895	1500 70 12,7 3,8	2100 14	185	1 St. 23 cm 1 St. 15 cm S. K. 4 ,, 4,7 ,, ,, 6 ,, 3,7 ,, M. G. 2 Torpedorohre	Cd. 125—75 Dp. 25—35

Grosse Kreuzer.

12 Panzerkreuzer.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
*Bajan 1900	7800 135 17,3 6,7	16 500 21	1000	2 St. 20 cm S. K. 8 ,, 15 ,, ,, 20 ,, 7,5 ,, ,, 7 ,, 4,7 ,, ,, 4 Torpedorohre	Gp. 200—100 Dp. 50
*Gromoboi Rossija 1899 u. 1896	12 200 144 20,7 7,9	15 500 20	1400—2500 7700 870	4 St. 20 cm S. K. 16 ,, 15 ,, ,, 12 ,, 7,5 ,, ,, 20 ,, 4,7 ,, ,, 16 ,, 3,7 ,, ,, 5 Torpedorohre	Cd. 200—125 Km. 125 Dp. 70—50
*Rjurik 1892	11 000 132,6 20,4 7,9	13 600 19	1600—2300 685	4 St. 20 cm 16 ,, 15 ,, 6 ,, 12 ,, 10 ,, 4,7 ,, 22 ,, 3,7 ,, 6 Torpedorohre	Cd. 250—125 Km. 150 Dp. 65
*Pamjat-Asowa 1888	6600 115 15,2 7,6	6000 17	850—1100 570	2 St. 20 cm 13 ,, 15 ,, 7 ,, 4,7 ,, 8 ,, 3,7 ,, 3 Torpedorohre	Cd. 150—130 Dp. 60—40

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Admiral Nachimoff 1885	7800 100,5 18,6 7,8	8000 17	1100—1200 570	8 St. 20 cm 10 ,, 15 ,, 4 ,, 8,7 ,, 6 ,, 4,7 ,, 4 ,, 3,7 ,, 3 Torpedorohre	Cd. 250—145 Dp. 75—40
Dmitri Donskoi Wladimir Monomach 1883 u. 1882	5800 89,9 15,9 7,8	7500 16	900—1100 500	6 St. 15 cm 10 ,, 12 ,, 6 ,, 4,7 ,, 24 St. 3,7 cm M.G. 4 Torpedorohre	Cd. 150—115 Dp. 75—50
Minin 1878	6000 91 14,9 7,4	5300 14,5	1000 575	4 St. 20 cm 12 ,, 15 ,, 4 ,, 8,7 ,, 8 ,, 4,7 ,, 4 ,, 3,7 ,, 3 Torpedorohre	Gp. 150—100 Dp. 25
Edinburgski General-Admiral 1875 u. 1873	4600 87 14,6 7	3200 12	600—800 550	6 St. 20 cm 6 ,, 8,7 ,, 2 ,, 4,7 ,, 8 ,, 3,7 ,, 2 Torpedorohre	Gp. 150—115 Dp. 25
Knjäs Poscharski 1867	5000 83 14,9 6,7	2800 11	350 455	8 St. 20 cm 1 ,, 15 ,, 4 ,, 8,7 ,, 4 ,, 4,7 ,, 6 ,, 3,7 ,, 2 Torpedorohre	Gp. 115—90 Km. 114

9 Panzerdeckkreuzer über 6000 t Wasserverdrängung.

Warjag 1900	6500 122 15,8 5,8	2000 23 (30 Stück Niclausse-Kessel)	700 580	12 St. 15 cm S. K. 12 ,, 7,5 ,, ,, 6 ,, 4,7 ,, ,, 6 Torpedorohre	Dp. 75—40
Bogatyr im Bau	6750 130 16,6 6,35	19500 23 (16 Stück Normand-Kessel	1100 5000 573	12 St. 15 cm S. K. 12 ,, 7,5 ,, ,, 6 ,, 4,7 ,, ,, 6 Torpedorohre	Dp. 70—30 4 Einzel-Kasematten auf dem Oberdeck 90 mm
* Askold 1899	6300 131 15 6,8	12000 23		12 St. 15 cm S. K. 12 ,, 7,5 ,, ,, 6 ,, 4,7 ,, ,, 6 Torpedorohre	
Otschakov Kagul Vitiaz	6375 129 16,3 6,3	20000 23		12 St. 15 cm S. K. 12 ,, 7,5 ,, ,, 8 ,, 4,7 ,, ,, 5 Tordedorohre	Dp. 50

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Awrora Pallada Diana 1899 u. 1900	6630 124 16,8 6,4	12 000 20	1000 500	8 St. 15 cm S. K. 24 „ 7,5 „ „ 10 „ 4,7 „ „ 10 „ 3,7 „ „ 4 Torpedorohre	Dp. 65—40

Mittlere Kreuzer.

8 Panzerdeckkreuzer von 3000—6000 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Bojarin 1900 Almas im Bau	3200 105 12,5 5	11 500 22 (16 Wasserrohrkessel)		6 St. 12 cm S. K. 8 „ 4,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 5 Torpedorohre	Dp. 50—30
Nowik 1899	3000 106 12,2 5	18 000 25	300 5000	6 St. 12 cm S. K. 6 „ 4,7 „ „ 6 Torpedorohre	Dp. 50—30
Swjatlana 1896	3850 101 13 5,7	9590 20	400 350	6 St. 15 cm 10 „ 4,7 „ 1 „ 3,7 „ 2 Torpedorohre	Dp. 50—25
Admiral Korniloff 1887	5000 107 14,8 6,7	6000 14	500—1000 480	14 St. 15 cm 6 „ 4,7 „ 10 „ 3,7 „ 6 Torpedorohre	Dp. 60—25
Rynda 1885	3000 80,7 14 5,8	3200 14	450 330	10 St. 15 cm 4 „ 8,7 „ 8 „ 3,7 „ 3 Torpedorohre	Teilweises Panzerdeck 40

2 Panzerdeckkreuzer Typ Nowik sind im Bau.

3 Ungeschützte Kreuzer.

An ungeschützten Kreuzern sind nur drei kleine vorhanden:

Asia von 2500 t Wasserverdrängung, 1874 vom Stapel gelaufen, mit 12 kn Geschwindigkeit.

Afrika von 2900 t Wasserverdrängung, 1877 vom Stapel gelaufen, von 11 kn Geschwindigkeit und

Pamjat Merkuria von 3000 t Wasserverdrängung, 1880 vom Stapel gelaufen, mit 14 kn Geschwindigkeit.

Die anderen von den Russen als Kreuzer bezeichneten Fahrzeuge müssen ihrer geringen Grösse wegen unter die Kanonenboote gerechnet werden. Zu den ungeschützten Kreuzern kommen noch ca. 20 Schnelldampfer der freiw. Flotte als Hülfskreuzer hinzu.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Kanonenboote.

Es sind 20 Kanonenboote vorhanden, davon 6 von 200—1000 t Wasserverdrängung, 8 von 1300 t Wasserverdr. und 3 von 950 t Wasserverdr.

Torpedoboote.

Ausser einer Anzahl Hafen- und Küstentorpedoboote, oder kleiner Torpedoboote, welche den grossen geschützten Kreuzern mitgegeben werden sollen, besitzt die russische Marine:

ca. 90 grosse Torpedoboote und ca. 170 kleine Torpedoboote.

Beispiel für grosse Torpedoboote:	*Sokol:	Beispiel f. kleinere Torpedoboote:
Wasserverdr. = 400 t	Wasserverdr. = 240 t	Wasserverdr. = 120 t
Länge = 58,7 m	Länge = 58 m	Länge = 42 m
Breite = 7,4 ,,	Breite = 5,6 ,,	Breite = 4,5 ,,
Tiefe = 3,4 ,,	Tiefe = 2,1 ,,	Tiefe = 2,1 ,,
P. S. i. = 3500	P. S. i. = 3000	P. S. i. = 2000
21 kn Geschw.	29,8 kn Geschw.	25,5 kn Geschw.
6 St. 4,7 cm S. K.	1 St. 7,5 cm S.K.	2 St. 3,7 cm S.K.
3 ,, 3,7 ,, ,,	3 ,, 4,7 ,, ,,	3 Torpedorohre.
3 Torpedorohre.	2 Torpedorohre.	20 Mann.
64 Mann Besatzung.	53 Mann.	

Schiffe zu besonderen Zwecken sind sehr zahlreich vorhanden, darunter 6 Yachten, 9 Schulschiffe und 24 Transportschiffe, viele Hafenschiffe, 6 grosse Eisbrecher u. s. w.

IV. Vereinigte Staaten.

Linienschiffe.

17 Panzerschlachtschiffe über 10000 t Wasserverdrängung.

2 Linienschiffe im Projekt fertig	15560 bei vollem Kohlenvorrat 16900 137 23,2 7,5 u. 8,0 bei voll. Kohlenv.	19	2000	4 St. 30,5 cm in 2 254 mm Türmen 20 St. 17,8 cm S.K. in Kasematten 20 St. 7,6 cm S.K.	Gp. 228—101 Km. 178—152
Georgia New Yersey Pennsylvania im Bau	15000 132 23,4 7,3	(2 Masch.) 19000 19	2000—2500	4 St. 30,5 cm in 2 Barb. Türmen 8 St. 20,3 cm S.K. 12 St. 15,2 cm S.K. durch 64 mm Splitterschotte geschützt 16 St. 7,6 cm S.K. 16 „ 4,7 „ „ 10 „ M. G. 2 Torpedorohre	Gp. 279—100 Km. 275 Bt. 305—150 Kt. 250 Dp. 75—38

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Missouri Ohio Maine 1899	12300 118 22 7,3	(2 Masch.) 16000 18	1000—2000 — 600	4 St. 30,5 cm in 2 Barb. Türmen 16 St. 15,2 cm S. K. 20 „ 5,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 2 Torpedorohre	Gp. 280—190 Km. 150

Das alte Schiff *Maine ist infolge einer Explosion im Jahre 1898 im Hafen von Havanna gesunken.

* Alabama Illinois Wisconsin 1898	11525 112,2 22 7,2	(2 Masch.) 10000 16,5	800—1700 — 500	4 St. 33 cm in 2 Barb. Türmen 14 St. 15 cm S. K. 16 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 2 Torpedorohre	Gp. 420—100 Km. 140 2 Bt. 430—380 Kt. 250 Dp. 100—75
Kentucky * Kearsarge 1898	11525 112,2 22 7,2	(2 Masch.) 10000 16,5	800—1600 4000 510	4 St. 33 cm in 2 Barb. Türmen 4 St. 20 cm in 2 Barb. Türmen 14 St. 12,5 cm S. K. 20 „ 5,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Gp. 420—240—130 Tp. 430—230 Kt. 250 Dp. 130—70
* Jowa 1896	11400 109,7 22 7,3	(2 Masch.) 12000 17	650—1800—3000 4000 500	4 St. 30,5 cm in 2 Barb. Türmen 8 St. 20 cm je 2 in 1 Barb. Turm 6 St. 10 cm S. K. 20 „ 5,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 6 Torpedorohre	Gp. 355—180 Km. 100 2 Bt. 380—355 Kt. 250 Dp. 75—70
* Oregon Massachusetts Indiana 1893 (18,8 Millionen Mark ohne Armierung.)	10300 106,1 21,1 7,3	10000 16	400—1600 4500 470	4 St. 33 cm in 2 Barb. Türmen 8 St. 20 cm je 2 in 1 Barb. Turm 4 St. 15 cm S. K. 20 „ 5,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 3 Torpedorohre	Gp. 460 Km. 130 2 Bt. 430—380 Kt. 250 Dp. 75—70

Küstenverteidiger.

12 Panzerschiffe II. und III. Klasse.

* Texas 1892	6315 91,8 19,5 6,9	(2 Masch.) 8900 17,8	500—850 2900 370	2 St. 30,5 cm in 2 Drehtürmen 6 St. 15 cm S. K. 10 „ 3,7 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 305 Dp. 50

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Puritan (Monitor) 1864 umgebaut 1882 u. 96	6060 88,2 18,3 5,5	3700 12,5	400 — 200	2 St. 30,5 cm in 2 Barb. u. Dreht. 6 St. 10 cm S. K. 6 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 M. G.	Gp. 355—150 Bt. 355 Dt. 200 Kt. 250 Dp. 50
* Monterey (Monitor) 1891	4090 78 18 4,5	5200 13,5	240 — 190	2 St. 30,5 cm in 2 Barb- u. Dreht. 2 St. 25 cm in 2 Barb- u. Dreht. 6 St. 5,7 cm S. K. 4 „ 3,7 „ „ 2 „ M. G.	Gp. 330—150 2 Bt. 330—290 Kt. 250 Dp. 75—50
Terror Monadnok Miantonomoh Amphitrite *) (Monitors) 1863 1892—95 umgebaut	3990 79,1 16,8 4,4	1600 11	250 — 170	4 St. 25 cm in 2 Drehtürmen 2 St. 10 cm S. K. 2 „ 5,7 „ „ 2 „ 4,7 „ „ 8 „ 3,7 „ M. G.	Gp. 230—130 Dp. 44
Katahdin 1893 Rammschiff	2200 im Gefecht bei 6,4 m Tiefgang über 3000 76,4 13,2 4,6	5000 15	175—240 — 90	4 St. 5,7 cm S. K.	Gp. 150—75 Kt. 450 Dp. 150—50
		Kann im Gefecht so tief tauchen, dass nur Kommandoturm, Ventilatoren und Schornstein ausser Wasser sind.			
* Arkansas Florida Connecticut Wyoming im Bau	3230 87 18 4,4	3500 12	200 — 130	2 St. 30,5 cm in 1 Barb. Turm 4 St. 10 cm S. K. 3 „ 5,7 „ „ 5 „ 3,7 „ „	Gp. 280—125 Dp. 60

13 Panzerkanonenboote.

Alte Monitors aus den Jahren 1863—65 von 2000—1800 t Wasserverdrängung ohne Gefechtswert.

6 neue Monitors im Bau L. = 68,6 m, B. = 15,2 m, T. = 3,5 m, 2700 t Wasserverdrg. 3500 P. S. i. 13 kn. Gew. 2 St. 30,5 cm, 4 St. 10 cm S. K., 3 St. 5,7 cm S. K., 4 St. 3,7 cm S. K., Gp. = 280 — 130 m, Bt. = 254 m, Dp. 40. 132 Mann Besatzung.

---

*) Die Amphitrite-Klasse hat geringen Gefechtswert, da schon bei geringer See das Wasser über Deck läuft und die Türme nicht mehr manövrierfähig sind.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Grosse Kreuzer. 11 Panzerkreuzer.					
St. Louis Milwaukee Charleston im Bau (Baukosten 2,8 Mill. Dollars).	9700 129,2 20,1 7,2	21000 22 (16 Wasserrohrkessel)	1500 — 565	14 St. 15 cm S.K. 18 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 12 „ 3,7 „ „	Cd. 100 Km. 100 Dp. 76—50 (1 m starker Cellulose-Kofferdamm)
Nebraska West Virginia California im Bau Maryland, Colorado, South Dacota im Bau	12000 140 21 7,3 (gekupfert) 13 500 t W. (ohne Holz- u. Kupferhaut)	23000 22	1800 7000 —	4 St. 20 cm 14 „ 15 „ S.K. 18 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 6 „ M. G. 2 Torpedorohre	Gp. 150—100 Dp. 150—75
* Brooklyn 1895	9270 121,9 19,6 7,3	16000 21	900—1700 — 560	8 St. 20 cm 12 „ 10 „ S.K. 12 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 5 Torpedorohre	Cd. 100 Dp. 150—75
* New-York 1891	8200 116 19,7 7,1	17400 21	750—1600 — 565	6 St. 20 cm 12 „ 10 „ S.K. 8 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 5 Torpedorohre	Cd. 75 Dp. 150—70
2 Panzerdeckkreuzer über 6000 t Wasserverdrängung.					
*Minneapolis *Columbia 1893 u. 92	7375 125,7 17,7 6,9	(3 Masch.) 18500 u. 20400 22,8 u. 23,1	750—1650 7000 u. 6000 430 u. 455	1 St. 20 cm 2 „ 15 „ S.K. 8 „ 10 „ „ 12 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 100—65 Nickelstahl Kofferdämme
Mittlere Kreuzer. 13 Panzerdeckkreuzer von 3000—6000 t Wasserverdrängung					
New Orleans Albany 1896 u. 1899	3770 105,5 13,3 5,2	(2 Masch.) 7500 20	700—850 8000 405	6 St. 15 cm S.K. 4 ,, 12 ,, ,, 10 ,, 5,7 ,, ,, 8 ,, 3,7 ,, ,, 3 Torpedorohre	Dp. 90—45 Kt. 100

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Olympia 1892	5870 103,6 16,2 6,6	17 300 27,5	400—1000 6000 395	4 St. 20 cm 10 „ 12 „ S.K. 14 „ 5,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 6 Torpedorohre	Dp. 120—50
Raleigh Cincinnati 1892	3215 91,4 12,8 5,5	10 000 19	350—450 3000 310	1 St. 15 cm S.K. 10 „ 12 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 6 Torpedorohre	Dp. 65—25
Newark *San Francisco 1890	4100 94,5 15 5,7	9000 19,5	350—630 5600 385	12 St. 15 cm S.K. 4 „ 5,7 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 5 „ 3,7 „ „ 4 „ M.G. 4 Torpedorohre	Dp. 75—50
Philadelphia 1889	4324 99,8 14,8 5,8	8900 19,5	400—1000 6300 385	12 St. 15 cm S.K. 4 „ 5,7 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 5 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 75—50
Baltimore 1888	4550 99,8 14,8 5,9	10 000 20	400 —1100 7200 385	4 St. 20 cm 6 „ 15 „ S.K. 4 „ 5,7 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 4 Torpedorohre	Dp. 100—60
Charleston 1888	3730 95,3 14,1 5,7	6500 18	330—760 4200 305	2 St. 20 cm 6 „ 15 „ S.K. 4 „ 5,7 „ „ 2 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 4 Torpedorohre	Dp. 75—50
Boston Atlanta 1885 u. 84	3025 82,7 12,8 5,1	4000 15,5	500 3500 285	2 St. 20 cm 6 „ 15 „ S.K. 2 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 2 „ M.G.	Dp. 40

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Chicago 1885	4950 99,1 14,7 5,8	8000 20	830 5000 410	4 St. 20 cm 8 ,, 15 ,, S.K. 2 ,, 12 ,, ,, 10 ,, 5,7 ,, ,, 6 ,, 3,7 ,, ,, 2 ,, M.G. 2 Torpedorohre	Dp. 40

Kleine Kreuzer.

2 kleine Kreuzer, Isla de Cuba und Isla de Luzon wurden 1898 bei Cavite von Spanien erbeutet. Dieselben haben 1000 t Wasserverdrängung und 16 kn Geschwindigkeit. Ein Deckpanzer von 25—65 mm erstreckt sich uber Kessel und Maschine.

27 ungeschützte Kreuzer von 1000—3000 t Wasserverdrängung. (Deckpanzer nur 12—10 mm.)

Cleveland Chattanvoga Denver Des Moines Galveston Tacoma im Bau	3200 89 13 5	4500 16,5	700 9800 265	10 St. 12,7 cm S.K. 8 St. 5,7 cm S.K. 2 ,, 3,7 ,, ,, 4 ,, M.G.	Dp. 12
Marietta Wheeling 1897	1000 63 10,4 3,7	1050 13	120—200 5000 140	6 St. 10 cm S. K. 4 ,, 5,7 ,, ,, 2 ,, 3,7 ,, ,,	
Primeton Newport Annapolis Vicksburg 1896	1060 51 11 3,7	1200 13	100—200 5300 140	6 St. 10 cm S. K. 4 ,, 5,7 ,, ,, 2 ,, 3,7 ,, ,,	
Helena Wilmington 1895	1400 76,4 12 2,7	1900 15	100—300 2200 175	8 St. 10 cm S. K. 4 ,, 5,7 ,, ,, 4 ,, 3,7 ,, ,, 4 ,, M.G.	Dp. 10
Nassville 1895	1370 67 11,7 3,4	2500 16	150—400 3400 175	8 St. 10 cm S. K. 4 ,, 5,7 ,, ,, 4 ,, 3,7 ,, ,, 4 ,, M.G.	Dp. 10
Castine Maschias 1892	1180 62 10 3,7	2000 15,5	125—300 4500 150	8 St. 10 cm S. K. 4 ,, 5,7 ,, ,, 2 ,, 3,7 ,, ,,	Dp. 10

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
*Marblehead Detroit Montgomery 1892—91	2075 78,7 11,3 4,4	5500 18,5	200—430 3200 275	10 St. 12 cm S K. 6 „ 5,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 3 Torpedorohre	Dp. 10—15
Bennington Yorktown Concord 1890—1888	1700 70 11 4,3	3400 16	200 – 400 3600 195	6 St. 15 cm S. K. 2 „ 5,7 „ „ 2 „ 4,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „	Dp. 10
Delphin 1884	1500 73 9,8 4,3	2250 15,5	270 3200 120	5 St. 10 cm S. K. 2 „ 5,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „	
Topeka (früherDiogenes, 1898 von Peru angekauft, auf Howaldts-Werke Kiel 1883 gebaut)	1800 76 10,7 4,1	2000 16	300 3800 190	6 St. 10 cm S. K. 6 „ 4,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „	

Hierzu gehören noch die 1898 von Spanien erbeuteten Kreuzer Reina Mercedes von 3100 t Wasserverdrängung, 16 kn Geschwindigkeit und Don Juan d'Austria mit 1160 t Wasserverdrängung und 14,5 kn Geschwindigkeit.

Im Kriegsfalle können 150 Hülfskreuzer eingestellt werden.

Kanonenboote.

10 Kanonenboote von 900—200 t Wasserverdrängung und 30 von 200—40 t Wasserverdrängung, die grösstenteils von Spanien erbeutet oder angekauft worden sind.

Schiffe für besondere Zwecke.

Es sind 15 Schulschiffe (davon 5 Segelschiffe) ca. 25 Transportschiffe, mehrere Hospitalschiffe, sowie Kohlenschiffe, Schlepper, Yachten etc. vorhanden.

Torpedoboote.

Neben 5 Küstentorpedobooten, 4 Hafentorpedobooten, 10 unterseeischen Booten (7 im Bau) sind 16 grosse Torpedojäger, 4 Divisionsboote und ca. 30 Torpedoboote vorhanden.

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Beispiel für einen Torpedojäger.

400 t Wasserverdrängung
L. 75 m 8000 P. S. i.
B. 7 „ 30 kn Geschw.
T. 2 „ 5000 sm bei 10 kn Geschw.
2 St. 7,6 cm S.K.
5 „ 5,7 „ „
2 „ Torpedorohre

Beispiel für ein Torpedoboot.

Winslow.

142 t Wasserverdrängung
L. 49 m 2000 P. S. i.
B. 4,9 „ 24 kn Geschw.
T. 1,5 „ 40 t Kohlen
3 St. 3,7 cm M.G.
3 Torpedorohre

Beispiel für ein Divisionsboot.

240 t Wasserverdrängung
L. 63 m 7000 P. S. i.
B. 6 „ 30 kn. Geschw.
T. 2 „
4 St. 5,7 cm S.K.
2 Torpedorohre

Beispiel für ein Unterseeboot.

Holland 1897 erbaut.

119 t Wasserverdrg. über Wasser
140 t „ unter „
L. 24,4 m Br. 3,4 m
Geschw. 16 kn über Wasser
„ 8 „ unter „
Über Wasser Ölmotor, unter Wasser elektr. Motor.

Die 7 in Bau befindlichen Unterseeboote (Überflutungsboote) heissen Adder, Porpoise, Grampus, Shark, Mocassin, Pike und Plunger, haben 120 t Depl. Länge 19,3 m, Breite 3,6 m, 8 kn Geschw. Sie besitzen einen Kommandoturm von 100 mm, der über Wasser verbleibt.

5 St. 45 cm Torpedos. Preis 700000 Mk.

Plunger ist 26 m länger, die Breite beträgt 3,5 m.

An V. Stelle kommt Deutschland.

(Siehe Seite 287—303.)

VI. Italien.

Linienschiffe (Panzerschiffe I. Klasse).

Amalfi Genova im Bau	8000 121 19,4 6,7	19000 23	2100 15000 600	12 St. 20 cm S.K. 12 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 152 Th. 152
Benedetto Brin Regina Margherita Ammiraglio-Raccenia Principessa Elena im Bau	13400 130 23,8 8,3	18000 20	1000—2000 — 685	4 St. 30,5 cm 8 „ 20,3 „ S.K. 16 St. 7,6 cm S.K. 8 „ 4,7 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 150—50 Cd. 80 Barb. 150 Dp. 80—40

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn.	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm. Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Francesco-Feruccio im Bau	7350 105 18,2 7,3	13 500	600	1 St. 25 cm 2 „ 20 „ S.K. 14 „ 15 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 150 Cd. 150 Dp. 40
* Ammiraglio di St. Bon Emanuele Filiberto 1897	9800 105 21,1 7,5	14 277 18,5	600—1000 — 600	4 St. 25 cm 8 „ 15 „ S.K. 8 „ 12 „ „ 6 „ 5,7 „ „ 12 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 250—100 Km. 150 2 Bt. 240—180 Dp. 80—40
Vittorio Emanuele III * Regina Elena Roma im Bau	12 625 132 22,4 7,85	20 000 22	1000—2800	2 St. 30,5 cm in Einzeltürmen 12 St. 20,3 cm S.K. in Doppeltürmen 12 St. 7,6 cm S.K. 4 Torpedorohre	Gp. 254—102 Bt. 203 Kt. 253
Sicilia * Sardegna Re Umberto 1891, 1890, 1888	13 300 122 23,5 8,7	20 000 19	1200—1600 785	4 St. 34 cm 8 „ 15 „ S.K. 16 „ 12 „ „ 15 „ 5,7 „ „ 10 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 5 Torpedorohre	Cd. 100 Bt. 350 Kt. 300 Dp. 150—100—60
Francesco Morosini Ruggiero di Lauria Andrea Doria 1885, 1884, 1883 (7 Jahre Bauzeit)	11 100 100 19,8 8,6	10 000 17	750—960 510	4 St. 43 cm 2 „ 15 „ S.K. 4 „ 12 „ „ 10 „ 5,7 „ „ 17 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 5 Torpedorohre	Cd. 450 Km. 450 Dp. 75
* Lepanto * Italia 1883 u. 1880	15 900 122 22,5 8,5	16 000 18	1600—2500 750	4 St. 43 cm 8 „ 15 „ S.K. 4 „ 12 „ „ 12 „ 5,7 „ „ 34 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 4 Torpedorohre	Tp. 500 Dp. 75
Dandolo * Duilio 1878 u. 1876	11 500 103,5 19,8 8,3	7800 15,5	1000—1300 490	4 St. 25 cm 7 „ 15 „ S.K. 5 „ 12 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 22 „ 3,7 „ „ 2 „ M.G. 4 Torpedorohre	Cd. 550 Km. 430 Dp. 70—50

Zur Küstenverteidigung dienen 5 alte Panzerfahrzeuge aus den Jahren 1863—65 von ca. 4000—4500 t Wasserverdrängung und 2 alte Panzerkanonenboote aus dem Jahre 1861, die wenig Gefechtswert haben.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei ö. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Grosse Kreuzer.

5 Panzerkreuzer.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei ö. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
*Guiseppe Garibaldi *Varese 1899	7400 105 18,7 7,4	13 000 20	600—1000 450	1 St. 25 cm 2 ,, 20,4 ,, S.K. 14 ,, 15,2 ,, ,, 10 ,, 7,6 ,, ,, 6 ,, 4,7 ,, ,, 4 ,, M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 150—80 Km. 150 Dp. 40—25
Carlo Alberto Vettor Pisami 1896 u. 1895	6500 99 18 7	8300 17,5	600—1000 445	12 St. 15,2 cm S.K. 6 ,, 12 ,, ,, 10 ,, 5,7 ,, ,, 10 ,, 3,7 ,, ,, 2 ,, M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 150 Km. 150 Dp. 35—25
Marco Polo 1892	4600 99,6 14,7 5,8	10 000 19	600 315	6 St. 15,2 cm S.K. 10 ,, 12 ,, ,, 6 ,, 5,7 ,, ,, 4 ,, 3,7 ,, ,, 2 ,, M.G. 5 Torpedorohre	Cd. 100—45 Km. 100—50 Dp. 50—25

Ein neuer Panzerkreuzer von mehr als 20 kn. Geschwindigkeit soll zur Ausführung kommen.

Panzerdeckkreuzer.

(5 mittlere Kreuzer von 3000—6000 t Wasserverdrängung).

Die mittleren Kreuzer: Fieramosca, Vesuvio, Stromboli, Etna, *Giovanni Bausan sind in den Jahren 1883—88 vom Stapel gelaufen. Die Wasserverdrängung geht von 3100—3600 t. Der grösste und neueste dieser Kreuzer hat folgende Abmessungen: L. = 88,4 m, B. = 13,2 m, T. = 5,8 m. Die Geschwindigkeit beträgt bei ca. 7500 P. S. i. ca. 17,5 kn. Die Schiffe haben über Maschine und Kessel ein Panzerdeck von 50—40 mm. Die Bewaffnung besteht aus 2 St. 25 cm Geschützen, 6 St 15 cm S. K., 5 St. 5,7 cm S. K., 8 St. 3,7 cm S. K., 2 M. G. und 4 Torpedorohre. Die Besatzung besteht durchschnittlich aus etwa 300 Mann.

12 kleine Kreuzer von 1500—3000 t Wasserverdrängung.

Die 12 kleinen Panzerdeckkreuzer, die eine Wasserverdrängung von 2100—3100 t haben, sind in den Jahren 81 bis zur neusten Zeit gebaut worden. Es sind: Flavio Gioia, Amerigo Vespucci, Savoia, Dogali, Lombardia, *Piemonte, Etruria, Umbria, Liguria, Elba, Calabria, Puglia. Die neusten haben 2540 t Wasserverdrängung, bei L. = 83,2 m, B. = 12,4 m, T. = 4,7 m, besitzen ein durchgehendes Panzerdeck von 50—25 mm Stärke, haben bei 7000 P. S. i. 20 kn Geschwindigkeit, führen 4 St. 15 cm S. K., 6 St. 12 cm S. K., 8 St. 5,7 cm S. K., 12 St. 3,7 cm, 2 M. G. u. 3 Torpedorohre und haben 255 Mann Besatzung.

9 ungeschützte Kreuzer und 16 Kanonenboote sind noch vorhanden. An Hülfskreuzern können im Kriegsfalle ca. 10 Schnelldampfer eingestellt werden.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Torpedoboote.

Neben 5 unterseeischen Booten sind eine Anzahl Hafen- und Küstentorpedoboote vorhanden.

An grossen Torpedobooten oder Torpedojägern sind ca. 25 Stück vorhanden, an Hochseetorpedobooten ca. 100 Stück.

Beispiel für einen neuen Torpedojäger.

Agordat von 1313 t Wasservdrg.
L. = 88 m, Splitterdeck v. 15 - 10 mm
B. = 9,3 m, 7500 P. S. i.
T. = 3,4 m, 23 kn Geschw.
160 Mann Besatzung.
12 St. 7,6 cm S. K.
2 Torpedorohre
aus dem Jahre 1886

Tripoli von 848 t Wasserverdrg.
L. = 70 m, 2550 P. S. i.
B. = 7,9 m, 19,6 kn Geschw.
T. = 2,7 m, 130 t Kohlen, 100 Mann Bes.
7 St. 5,7 cm, 5 St. 3,7 cm
4 Torpedorohre

Torpedoboot (Schichau typ).

L. = 39 m, 1200 P. S. i.
B. = 4,8 m, 22 kn Geschw.
T. = 2 m 22 t Kohlen
79 t Wasserverdrängung
2 St. 3,7 cm, 2 Torpedorohre und 17 Mann Besatzung.

Schiffe für besondere Zwecke sind zahlreich vorhanden.

VII. Japan.

Linienschiffe.

6 Panzerschiffe über 10000 t Wasserverdrängung.

Asahi Mikasa Hatsuse 1890—1900	15200 121,9 22,9 8,3	15000 18,5	700—1400 5000 741	4 St. 30,5 cm in 2 Bt. 14 „ 15 cm S. K. 20 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 4 Torpedorohre	Gp. 230—150—100 Km. 150 Bt. 355—230 Dp. 127—76
Schikischima 1898	15190 121,9 23,3 8,2	14500 18,5	700—1700 5000 741	4 St. 30,5 cm in 2 Bt. 14 „ 15 cm S. K. 20 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 8 „ M. G. 5 Torpedorohre	Gp. 230—150—100 Km. 150 Bt. 355—230 Dp. 127—76
*Fuji Yaschima 1899	12550 114 22,5 8,5	14000 18,5	700—1300 7000 600	4 St. 30,5 cm in 2 Bt. 10 „ 15 cm S. K. 20 „ 4,7 „ „ 3 „ 3,7 „ „ 5 Torpedorohre	Cd. 455—355 Km. 150 Bt. 355—230 Dp. 60

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Panzerschiff von 7500—10000 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Tschin-Yuen 1882	7325 91 18,3 6,0	6000 10	1000 — 380	4 St. 30,5 cm 4 „ 21 „ 8 „ 8,8 „ S. K. 2 „ 4,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Cd. 355 Dt. 300 Kt. 200 Dp. 75

Küstenpanzerschiff.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Fuso 1877 umgebaut im Jahre 1898	3700 67 14,6 5,5	3500 13	— 4500 345	4 St. 24 cm 4 „ 17 „ „ 14 „ 4,7 „ S. K. 4 M. G. 2 Torpedorohre	Gp. 230—180 Km. 200—180

Panzerkanonenboote.

Es sind 3 Panzerkanonenboote Hei-Yen (früher Ping-Yuen) Kongo und Hiyci vorhanden, die aus den Jahren 1878—88 stammen, 2200 t Wasserverdrängung, 10—13 kn Geschw. und einen Gp. von 200—100 cm haben.

Grosse Kreuzer.

7 Panzerkreuzer.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Azuma im Bau	9450 135 18 7,2	17000 21	550—1200 7000	4 St. 20,3 cm S.K. in 2 Bt. 12 St. 15 cm S.K. 12 „ 7,6 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 5 Torpedorohre	Gp. 180 Km. 150 Kt. 350 Dp. 63
Iwate Idzumo 1899 u. 1900	9750 130 21 7,4	14500 21	1600 10000 480	4 St. 20,3 cm in 2 Bt. 14 St. 15 cm S.K. 12 „ 7,6 „ „ 7 „ 4,7 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 180 Km. 150 Kt. 355 Dp. 65
* Yakumo 1899	9800 130 20 7,1	16000 20	600—1200 498	4 St. 30,3 cm S.K. 12 „ 15 „ „ 12 „ 7,5 „ „ 7 „ 4,7 „ „ 5 Torpedorohre	Gp. 180—90 Tp. 150 Kt. 300 Dp. 63
Tokiwa Asama 1898	9700 124,4 20,4 7,4	19000 22	700—1400 10000 500	4 St. 20,3 cm S.K. in 2 Bt. 14 St. 15 cm S.K. (hinter 15 cm Schutzschilden) 12 St. 7,5 cm S.K. 7 „ 5,7 „ „ 5 Torpedorohre	Gp. 180—90 Km. 150 Kt. 355 Dp. 68

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
				Kleine Kreuzer.	
				Geschützte Kreuzer, Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrängung.	
				Panzerdeckkreuzer.	
Kasagi 1898	4900 121 15 5,4	17000 23	600—1000 4000 400	2St.20,3 cmS.K. 10 „ 12 cm S. K. 12 „ 7,5 „ „ 4 „ M. G. 5 Torpedorohre	Dp. 115—50
Tschitose 1898	4850 114,6 15 5,5	15000 23,5	355—1000 8000 400	2St.20,3 cmS.K. 10 „ 12 „ „ 12 „ 7,5 „ „ 6 „ 4,7 „ „ 5 Torpedorohre	Dp. 130—50
Takasago 1897	4300 109,7 14,2 6,2	15700 23	800—1000 9000 400	2St.20,3 cmS.K. 10 „ 12 „ „ 12 „ 7,5 „ „ 6 „ 4,7 „ „ 5 Torpedorohre	Dp. 110—65
Akaschi Suma 1897 und 1895	2800 93 12,5 4	8500 18,5	200—600 12000 300	2 St. 15 cm S.K. 6 „ 12 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 2 Torpedorohre	Dp. 50—25
Haschidate Matsuschima *Itsukuschima 1891—1889	4280 91,8 15,6 6,1	5400 17	400—680 — 436	1St.3[illegible]cmGesch. in Bt. 12 St. 12 cm S.K. 18 „ 4,7 „ „ 2 Torpedorohre	Dp. 40—30 Bt. 300
* Yoschino 1892	4150 106,7 14,2 5,2	15900 23	1000 — 385	4 St. 15 cm S.K. 8 „ 12 „ „ 22 „ 4,7 „ „ 5 Torpedorohre	Dp. 115—40
Akitsuschima 1892	3150 91,7 13,1 5,3	8500 19	550 — 330	4 St. 15 cm S.K. 6 „ 12 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 4 „ M. G. 4 Torpedorohre	Dp. 75—40
Tschiyoda 1890	2450 94,5 12,9 4,3	5680 19	430 8500 300	10 St. 12 cm S.K. (hinter 50 mm Schilder) 14 St. 4,7 cm S.K. 3 „ M. G. 3 Torpedorohre	Gp. 125—90 Dp. 35

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Ausserdem besitzt Japan noch 5 geschützte Kreuzer:

Yayeyama, Naniwa, Takatschiho, Idzumi, Sai Yen, die in den Jahren 1883—89 vom Stapel gelaufen sind, 3000—1500 t Wasserverdrg. und 15—18 kn Geschw. haben.

5 geschützte Kreuzer sollen in Bau gegeben werden, 2 St. von 3200 t Wasserverdrg. und 20 kn Geschw., 3 St. von 1250 t Wasserverdr. und 21 kn Geschwindigkeit.

Japan besitzt 11 kleine Kreuzer.

6 Ungeschützte Kreuzer sind vorhanden,

Miyako 1897	1800 96 10,5 4	6100 20	400 5000	2 St. 12 cm S.K. 10 „ 4,7 „ „ 2 Torpedorohre	

Takao, Musaschi, Yamato, Katsuragi, Tsukuschi stammen aus den Jahren 1888—81, haben 1800—1300 t Wasserverdrängung, 13—50 kn Geschw. und ca. 200 Mann Besatzung.

Torpedofahrzeuge.

12 Torpedobootszerstörer, 25 Hochseetorpedoboote, 85 Küstentorpedoboote, die in ihren Abmessungen den Booten der anderen Staaten gleichen, sind vorhanden.

Schiffe zu besonderen Zwecken.

5 Kanonenboote, 20 Spezialschiffe, die grösstenteils von China 1894—95 erbeutet wurden, 2 Hospitalschiffe besitzt Japan, zu denen im Kriege noch ca. 140 Hülfsdampfer kommen.

VIII. Österreich-Ungarn.

Linienschiffe.

2 Panzerschiffe Ersatz „Laudon" und Ersatz „Drache" von 10600 t Wasserverdrängung sind 1901 auf Stapel gelegt.

2 Panzerschiffe Arpad und Bahenberg L. 108 m, Br. 20 m, T. 7,1 m, Gp. 220 von 8300 t Wasserverdrg. und 18 kn Geschw. sind im Bau.

Panzerschiffe von 5000—7500 t Wasserverdrg.

Budapest Wien * Monarch 1896 u. 95	5550 93,3 17,0 6,4	9000 17,5	500 3000 400	4 St. 24 cm in 2 Bt. 6 St. 15 cm S.K. 12 „ 4,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 2 Torpedorohre	Gp. 270—120 Km. 80 Bt. 200 Kt. 200 Dp. 60
*Kronprinz Erzherzog Rudolf 1887	6900 90 19 7,4	7500 16	580 2500 390	3 St. 30,5 cm in 2 Bt. 6 „ 12 cm S. K. 11 „ 4,7 „ „ 4 Torpedorohre	Cd. 305 Bt. 250 Dp. 70—50

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
*Kronprinzessin Erzherzogin Stephanie 1887	5150 85 17 6,5	8300 17,5	400 2500 380	2 St. 30 cm in 1 Bt. 6 „ 12 cm S. K. 11 „ 4,7 „ „ 2 „ 7,5 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 230—180 Bt. 210 Dp. 25
*Tegetthoff 1878 und 1893 umgebaut	7400 87,4 19,4 7,5	9000 15,5	700 3000 480	4 St. 24 cm 5 „ 15 cm S. K. 15 „ 4,7 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 370 Km. 370 Dp.65—75

Erzherzog Albrecht und Custozza, die aus den Jahren 1872—75 stammen, und 6000 und 7000 t Wasserverdrg., 14 kn Geschw. haben, besitzen nur geringen Gefechtswert.

Die Küstenpanzerkreuzer Prinz Eugen, Kaiser Max und Don Juan d' Austria, aus den Jahren 1875—70 mit 3500 t Wasserverdrg., und die Panzerkanonenboote Szamos, Maros, Leitha, Körös von ca. 400 t Wasserverdrg. haben nur eine Geschwindigkeit von 8—13 kn.

Grosse Kreuzer.

Panzerkreuzer.

* Kaiser Carl VI. 1898	6250 112 17,2 6,2	12300 20	790 537	2 St. 24 cm in 2 Bt. 8 „ 15 cm S. K. 18 „ 4,7 „ „ 2 Torpedorohre	Cd. 220 Km. 220 Bt. 200 Dp. 40
*Kaiserin und Königin Maria Theresia 1893	5300 109,6 16,2 6,5	9800 19,5	650 3500 240	2 St. 24 cm in 2 Bt. 8 „ 15 cm S. K. 18 „ 4,7 „ „ 4 Torpedorohre	Cd. 100 Bt. 100 Dp. 60—40

Ein gr. Kreuzer Ersatz „Radetzki“ ist im Bau.

Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 Wasserverdrg.

Szigetvar * Zenta Aspern 1897 und 99	2250 96 11 4,3	7800 21	470	8 St. 12 cm S.K. 12 „ 4,7 „ „ 2 Torpedorohre	Dp. 50
Kaiserin Elisabeth 1890 *Kaiser Franz Joseph 1889	4000 98 14,8 5,6	9800 19	650 3200 370	2 St. 24 cm in 2 Bt. 6 St. 15 cm 17 St. 3,7 cm S.K. 6 Torpedorohre	Dp. 55—40

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Ausserdem sind noch 4 kleinere, Tiger, Leopard, Panther, Lussin aus den Jahren 1887—83 vorhanden, mit 1000—1700 t Wasserverdrg. und 18—14 kn Geschwindigkeit.

Ungeschützte Kreuzer über 1000 t Wasserverdrg.

Donau 1893	2350 70 12,7 7	1800 12	260 310	10 St. 12 cm 1 „ 7 „ 4 M.G.	

Saida, Laudon, Frundsberg, Aurora, Zrinyi sind 1871—78 vom Stapel gelaufen, haben 1400—3400 t Wasserverdrg. und 11—13 kn Geschwindigkeit.

Torpedoboote.

8 Divisionsboote, 10 Hochseetorpedoboote, ca. 60 Küstentorpedoboote, grösstenteils Schichautyp und Abmessungen, wie die deutschen Torpedoboote, sind vorhanden.

An Schiffen für besondere Zwecke besitzt Österreich:

1 Artillerieschulschiff Radetzki, mehrere Yachten, Tender, Schlepper, Cisternenschiffe. Transportschiffe etc., ausserdem noch 4 alte Kanonenboote von 850—550 t Wasserverdrg. aus den Jahren 1860—73.

IX. Spanien.

Linienschiffe.

Carlos V 1895	19000 116 20,4 8	15000 20	1200—1700 12000 560	2 St. 28 cm in 2 Bt. 10 St. 14 cm S.K. 4 ,, 10 ,, 4 ,, 5,7 ,, 4 ,, M.G. 6 Torpedorohre	Gp. 155 Bt. 250 Dp. 75—50
* Pelayo 1886 umgebaut 1899	9800 102 20 7,4	9000 16	600 —	2 St. 32 cm in 2 Bt. 2 St. 28 cm in 2 Bt. 10 St. 14 cm S.K. 5 ,, 5,7 ,, ,, 13 ,, M.G. 6 Torpedorohre	Gp. 420—300 Dp. 90

Vitoria und Numancia, zwei alte Panzerschiffe aus den 60er Jahren, sind 1897 umgebaut, besitzen 7000 t Wasserverdrg. und 11—12 kn Geschw.

Grosse Kreuzer.

Panzerkreuzer.

Catalunna Cardenal Cisneros Princesa de Asturias 1900—1896	7000 106 19 6,6	15000 20	1200 9700 500	2 St. 24 cm in 2 Bt. 10 St. 14 cm S.K. 8 „ 5,7 „ „ 8 „ M.G. 4 Torpedorohre	Gp. 300 Dp. 50

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Lepanto Alfonso XIII 1893 u. 1891	4825 93,6 15,5 6,1	11500 20,5	500—1300 12000 420	4 St. 20 cm 6 „ 12 „ S.K. 6 „ 5,7 „ „ 3 „ 3,7 „ „ 2 „ M. G. 5 Torpedorohre	Gp. 300 Dp. 110—60

Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrg.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Reina Regenta im Bau	5370 103 16 6	6500 21		2 St. 20 cm 8 „ 15 „	Dp. 80
Isabel la Catolica im Bau	2000 88 11 4,3	20		4 St. 14 cm 4 „ 10 „ S.K. 4 „ 5,7 „ „ 2 M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 80
Don Fernando de Aragon Patria im Bau	2000 88 11 4,3	20	200	4 St. 14 cm 4 „ 10 „ S.K. 4 „ 5,7 „ „ 2 M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 80
Puerto Rico im Bau Rio de la Plata 1898	1775 76 10,8 4,2	7000 20	260 14 000 215	2 St. 14 cm 4 „ 10 „ S.K. 4 „ 5,7 „ „ 2 Torpedorohre	Dp. 30
Marqués de la Ensenada 1890	1060 61,3 9 3,8	2200 14	200 2150 156	4 St. 12 cm S. K. 2 „ 5,7 „ „ 3 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Dp. 60

Ungeschützte Kreuzer besitzt Spanien nur 5: Giraldo, 1600 t Wasserverdrängung, 21 kn Geschw., Conde del Benadito, Isabel II, Infanta Isabel, 1200 t Wasserverdrg., 12—15 kn Geschw., und Alfonso VII., 3900 t Wasserverdrängung, 12 kn Geschw.

Torpedofahrzeuge.

Es sind ca. 12 grössere Boote, ähnlich unseren Divisionsbooten, mit 400—750 t Wasserverdrg. und 18—28 kn Geschw., ca. 10 Hochseetorpedoboote von 120 t Wasserverdrg. und 20 kn Geschw. und ca. 30 kleinere Torpedoboote von 60—70 t Wasserverdrg. vorhanden.

Ausserdem besitzt Spanien noch einige kleine Kanonenboote, ein Schulschiff, mehrere Transportschiffe, Vermessungsschiffe und 21 Hülfskreuzer.

Im Kriege mit den Vereinigten Staaten verlor Spanien 4 Panzerschiffe, 12 Kreuzer, 2 Torpedozerstörer, 3 Kanonenboote und 1 Transportschiff.

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

X. Niederlande.

Linienschiffe.

Die niederländische Marine besitzt nur wenige Panzerschiffe, die hauptsächlich für die indischen Gewässer bestimmt sind.

Koning der Nederlanden 1874	5400 85,3 15,2 6	4600 12	800 255	4 St. 28 cm in 2 Türmen 4 St. 12 cm 2 „ 7,5 „ 4 „ 3,7 „	Gp. 200—115 Tp. 305—230

4 Küstenpanzerschiffe sind vorhanden und 3 im Bau. Von ersteren hat Prins Hendrik der Nederlanden, das 1866 vom Stapel gelaufen ist und 3350 t Wasserverdrängung hat, nur geringen Gefechtswert.

Neuere Küstenpanzerschiffe sind:

Koningin Regentes im Bau 2 im Bau von denselben Dimensionen	4950 96,6 15,2 5,7	6000 16	680 6000 320	2 St. 24 cm in 2 Bt. 4 St. 15 cm S. K. 6 „ 7,5 „ „ 8 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Gp. 150—100 Bt. 250 Dp. 50
* Evertsen Piet Hein Kortenaer 1894	3500 86 14,3 5,2	4800 16	350 — 270	3 St. 21 cm in 1 Bt. 2 St. 15 cm S. K. 6 „ 7,5 „ „ 8 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Gp. 150—100 Bt. 300 Dp. 50

13 Panzerkanonenboote, die 1868—78 vom Stapel gelaufen sind und 2200 t Wasserverdrängung haben, besitzen sehr geringen Gefechtswert.

Ein neueres Panzerkanonenboot ist:

* Reinier Claessen 1891	2450 70 13,5 4,5	2300 12,5	110 — 160	1 St. 21 cm in 1 Dt. 1 St. 17 cm 4 St. 5,7 cm S. K. 3 „ 3,7 „ „ 2 Torpedorohre	Gp. 120—100 Dt. 280 Dp. 75—50

6 Panzerkanonenboote von 1500 t Wasserverdrängung sollen in Bau gegeben werden.

Grosse Kreuzer (Panzerkreuzer) besitzt die niederländische Marine nicht.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrängung.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
* Noordbrabant Utrecht Gelderland Zeeland Friesland Holland 1899—1896	4000 94,7 14,8 5,4	9750 20	450—1000 8000 310	2 St. 15 cm S. K. 6 ,, 12 ,, ,, 4 ,, 7,5 ,, ,, 8 ,, 3,7 ,, ,, 4 Torpedorohre	Dp. 50
* Koningin Wilhelmina der Nederlanden 1892	4600 100 15 6,1	5900 16,5	470 — 290	1 St. 18 cm in Dt. 1 ,, 21 ,, 2 ,, 17 ,, 6 ,, 7,5 ,, 6 ,, 3,7 ,, 2 Torpedorohre	Dt. 280 Dp. 75—50
Sumatra 1890	1700 70 11,3 4,3	3300 17	200—280 — 180	1 St. 21 cm 1 ,, 15 ,, 2 ,, 12 ,, 2 ,, 7,5 ,, 4 ,, 3,7 ,, 2 Torpedorohre	Dp. 40

8 ungeschützte Kreuzer von 1000—3700 t Wasserverdrängung, ca. 45 kleine Torpedoboote von 90—30 t Wasserverdrg., ca. 40 Kanonenboote von 900—150 t Wasserverdrg., ausserdem sind Schulschiffe, Vermessungsfahrzeuge etc. vorhanden.

Die niederländische Regierung plant den Bau von 5 Panzerschiffen vom Typ „Koningin Regentes“ von 5000 t Wasserverdrg. und 16 kn Geschw., ferner von 2 Küstenverteidigungsschiffen vom Typ „Reinier Claessen“ von 2500 t Wasserverdrg. und 13 kn Geschw. und von 3 Monitors und 33 Torpedobooten.

XI. Schweden und Norwegen.

Linienschiffe nicht vorhanden.

Küstenpanzerschiffe.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Dristigheten (S) im Bau ausserdem 3 derselben Klasse	3650 87,5 15 5	5500 16,5	375	2 St. 21 cm in 2 Bt. 6 St. 15 cm S.K. 10 ,, 5,7 ,, ,, 4 ,, M.G. 2 Torpedorohre	Cd. 200 Bt. 200—150 Dp. 30
Harald Haarfagre (N) Tordenskjold (N) 1997 ausserdem 2 im Bau	3500 93 14,7 5	4500 17	500 5009 220	2 St. 21 cm S.K. in 2 Bt. 6 St. 15 cm S.K. 8 ,, 7,5 ,, ,, 6 ,, 4,7 ,, ,, 2 Torpedorohre	Cd. 180—100 Bt. 200 Dp. 50

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Niord (S) Thor (S) Oden (S)	3300 84,5 14,5 5	5000 16	400 — 240	2 St. 25 cm in 2 Bt. 6 St. 12 cm S.K. 10 „ 5,7 „ „ 2 Torpedorohre	Cd. 300 Km. 100 Bt. 200 Dp. 50

Ausserdem besitzt Schweden noch *Thule, *Göta, Svea mit 3100 t Wasserverdrängung und ca. 16 kn Geschw.; sie sollen umgebaut werden.

15 Panzerkanonenboote, die in den Jahren 1865—75 vom Stapel gelaufen sind, und 2000—500 t Wasserverdrg., 6—8 kn Geschw. haben, besitzen Schweden und Norwegen.

Grosse Kreuzer sind nicht vorhanden.

Kleine Kreuzer.

Geschützte Kreuzer, Panzerdeckkreuzer.

Frithjof (N) 1895	1400 68,2 10 4	2800 15	160 2300 156	2 St. 12 cm S.K. 6 „ 7,5 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Dp. 35
Viking (N) 1891	1100 63 9,3 4	2000 15	140 2300 145	2 St. 15 cm 6 St. 7,5 cm S.K. 4 „ M.G. 1 Torpedorohr	Dp. 35

9 ungeschützte Kreuzer Ellida, Nordstjernen von 1500 und 1000 t Wasserverdrg. besitzt Norwegen.

8 Torpedofahrzeuge von 700—400 t Wasserverdrg., 10 Hochseetorpedoboote von 90 t Wasserverdrg. und 24 kn Geschw., 50 kleine Torpedoboote von 25—70 t Wasserverdrg., dazu kommen noch 45 Kanonenboote von 600—60 t Wasserverdrg., mehrere Schulschiffe, Yachten und Transportschiffe.

XII. Türkei.

Linienschiffe.

Panzerschiffe von 7500—10000 t Wasserverdrängung.

Messudie 1874	9100 101,3 18 8	ist im Umbau begriffen.

Panzerschiffe von 5000—7500 t Wasserverdrängung.

Die Türkei besitzt 5 alte Panzerschiffe, Hamidie, Orkhanie, Mamudie, Osmanie und Azizie, die 1865—1885 vom Stapel gelaufen sind und 6500 t Wasserverdrängung haben.

1 Küstenpanzerschiff Assar-i-Tewfik, 4700 t Wasserverdrg., L = 83 m, B = 16 m, T = 7,6 m, ist 1901 auf der Germania-Werft in Kiel im Umbau begriffen.

10 Panzerkanonenboote, die 1864—1874 vom Stapel gelaufen sind und 2800—400 t Wasserverdrg. haben, sind veraltet.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. I. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Grosse Kreuzer. Panzerkreuzer.					
Abd-ul-Kader im Bau 1 im Bau	7873 103,7 19,8 7,2	11 500 17	800	4 St. 28 cm in 4 Türmen 6 St. 15 cm 10 St kl. S. K. 10 Torpedorohre	Gp. 355 Dp. 75
Kleine Kreuzer. Panzerdeckkreuzer.					
Selimie Hadayend-i-kiär im Bau	4050 85,2 15,2 6	2400 12	— — 300	2 St. 21 cm 6 „ 15 „ 5 St. 10,5 cm K.S. 5 „ kl. S. K. 5 Torpedorohre	Dp. 50
Schadie Feiz-i-bahri im Bau	1800 68,6 11 6	2500 17		6 St. 15 cm 7 Torpedorohre	Dp. 13

2 ungeschützte Kreuzer, 8 Torpedofahrzeuge von 900—300 t Wasserverdrängung und 19—25 kn Geschw., 2 Hochseetorpedoboote von 150 t Wasserverdrg., 23 kn Geschw., ca. 35 Küstentorpedoboote von 90—30 t Wasserverdrängung, ca. 35 Kanonenboote, mehrere Schulschiffe, Transportschiffe, Yachten und Hafenschiffe sind vorhanden.

2 unterseeische Boote, Abd-ul-Hamid, Abd-ul-Medschid, von 160 t Wasserverdrg., L = 3,05, Br. 3,7 und einer Geschwindigkeit von 10 kn haben nur geringen Wert.

XIII. Argentinien.

Ein Küstenpanzerschiff Almirante Brown, 1880 vom Stapel gelaufen, mit 4250 t Wasserverdrg. und 14 kn Geschw.

Panzerkanonenboote.

Independencia Libertad 1892 u. 1890	2300 70 13,5 4	2800 14	200—350 4500 230	2 St. 24 cm in 2 Bt. 4 St. 12 cm S. K. 4 „ 4,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 2 Torpedorohre	Gp. 200 Bt. 200—130 Dp. 40—25

El Plata und Los Andes, 1875 vom Stapel gelaufen, haben 1500 t Wasserverdrg. und 9 kn Geschw.

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Grosse Kreuzer.

Panzerkreuzer.

Gen. Belgrano General Pueyrredon General San Martin 'Garibaldi 1897—1895	6850 100 18,7 7,1	13 000 20	600—1000 9200 500	2 St. 25 cm in 2 Bt. 10 St. 15 cm S. K. 4 „ 7,6 „ „ 10 „ 5,7 „ „ 10 „ 3,7 „ „ 4 Torpedorohre	Gp. 150—75 Bt. 150 Dp. 40—20

Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrg.

Buenos Aires 1895	4500 120,7 14,3 5,3	17 000 17	1000 5500 400	4 St. 15 cm S. K. 8 „ 12 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 12 „ 3,7 „ „ 5 Torpedorohre	Dp. 130—75—40
Nuevo de Julio 1892	3600 108 13,4 6,3	14 500 23	350—750 4900 320	2 St. 20 cm S. K 4 „ 15 „ „ 6 „ 12 „ „ 16 „ 4,7 „ „ 5 Torpedorohre	Dp. 230—130—50
Veinte-y-cinco de Majo	3200 99 13 5	13 800 22,5	300—600 5000 390	2 St. 21 cm 8 „ 12 „ S.K. 12 „ 4,7 „ „ 12 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Dp. 230—130—50

Patagonia, 1885 vom Stapel gelaufen, mit 1500 t Wasserverdrg., hat geringen Gefechtswert.

1 ungeschützter Kreuzer, 5 Torpedofahrzeuge, ca. 20 Torpedoboote, Transportschiffe, Schulschiffe etc., wie bei den anderen kleinen Staaten, sind vorhanden.

XIV. Brasilien.

Linienschiffe.

2 Panzerschiffe von 5000—7500 t Wasserverdrg.

Aquidaban 1885 und 1897 umgebaut	5000 85 16 5,6	6200 16	400—800 6300 390	4 St. 20 cm S. K. in 2 Dt. 4 St. 12 cm S. K. 9 „ 5,7 „ „ 6 „ M. G. 5 Torpedorohre	Gp. 280—190 Dt. 250 Dp. 75—50

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Riachuelo 1883 und 1895 umgebaut	5700 93 16 6	7300 17	400—800 6000 390	4 St. 23 cm in 2 Dt. 6 St. 12 cm S. K. 8 „ 4,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 5 Torpedorohre	Gp. 280—190 Dt. 250 Dp. 75—50

Küstenpanzerschiffe.

*Marechal Floriano Marechal Deodoro 1898 u. 1900	3150 81,5 14,6 4	3400 14	240 4000 200	2 St. 24 cm in 2 Türmen 2 St. 15 cm S. K. 4 „ 12 „ „ 4 „ 5,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 2 Torpedorohre	Gp. 350—150 Dp. 45—25

4 Panzerkanonenboote, Maranhao, Pernambuco, Rio Grande, Bahia von 350—1000 t Wasserverdrg. und ca. 10 kn Geschw.

Grosse Kreuzer sind nicht vorhanden.

Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrg.

Tamoyo 1898	1050 82 8,8 3,5	7500 23	100—250 6000 122	2 St. 10,5 cm S.K. 6 „ 5,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Gp. 25 Dp. 15
Tupy 1896 Tymbira	1000 78,5 9,4 3	6500 23	100—250 6000 122	2 St. 10 cm S. K. 6 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Gp. 25 Dp. 15
Almirante-Barroso 1896	3450 100,6 13,6 5	7500 20,5	850 — 300	4 St. 15 cm S. K. 4 „ 12 „ „ 8 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Dp. 75—25
Republica (früher Quinze de Novembro) 1892	1300 64 10,6 4	3400 17,5	100—170 — 184	6 St. 12 cm S. K. 4 „ 5,7 „ „ 4 Torpedorohre	Dp. 65—25
Benjamin Constant 1892	2750 74 14 5,5	2800 15	250 4000 380	4 St. 15 cm S. K. 8 „ 12 „ „ 2 „ 5,7 „ „ 2 „ 3,7 „ „ 4 Torpedorohre	Dp. 50—40
Almirante-Tamandaré 1890	4500 90 14 6	7500 17	750 — 450	12 St. 12 cm S. K. 8 „ 3,7 „ M.G. 8 Torpedorohre	Dp. 40

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Ein Torpedofahrzeug von 500 t Wasserverdrg. und 18 kn Geschw., 6 Hochseetorpedoboote, ca. 15 kleine Torpedoboote, Schulschiffe, Transportschiffe, wie vorher, sowie 2 unterseeische Boote sind vorhanden.

XV. Dänemark.

Linienschiffe.

Ein altes Panzerschiff, das 1878 vom Stapel gelaufen ist, hat 5500 t Wasserverdrängung und 13,5 kn Geschw.

Küstenpanzerschiffe.

Herluf Trolle im Bau	3500 83 15 5	4200 15	— — 240	2 St. 24 cm in 2 Dt. 4 St. 15 cm S. K. 10 „ 5,7 „ „ 8 „ 3,7 „ „ 3 Torpedorohre	Gp. 200—175 Dt. 175 Dp. 60
Iver Hvitfeldt 1886	3300 74 15 5,7	5100 15,5		2 St. 26 cm in 2 Bt. 4 St. 12 cm 2 „ 5,7 „ S. K. 2 „ 3,7 „ „ 6 „ M. G. 4 Torpedorohre	Cd. 290 Bt. 215 Dp. 50

Odin, das 1872 vom Stapel gelaufen ist, hat 3200 t Wasserverdr. und 12 kn Geschw.

Panzerkanonenboote.

Skjold 1896	2180 69,4 11,6 4,1	2400 13,5		1 St. 24 cm im Dt. 3 St. 12 cm S.K. in 3 Dt. 4 St. 4,7 cm S.K.	Gp. 225—175 Dp. 50

Ausserdem Tordenskjold, Gorm, Lindormen, die 1880—1868 vom Stapel gelaufen sind und 12—13 kn Geschw. haben.

Kleine Kreuzer.

5 geschützte Kreuzer, Panzerdeckkreuzer, sind 1882—1894 vom Stapel gelaufen, haben 1300—2900 t Wasserverdrg. und 13—17 kn Geschw.

ca. 35 Torpedoboote von 50—100 t Wasserverdrg., mehrere Minenfahrzeuge, 8 alte Kanonenboote, sowie Schulschiffe, Transportschiffe, Vermessungsschiffe, Yachten u. s. w. sind vorhanden.

XVI. Chile.

Linienschiffe.

Panzerschiffe von 5000—7500 t Wasserverdrg.

Capitan Prat 1890	6900 100 18,5 6,7	12 100 18	400—1100 4200 480	4 St. 24 cm in 4 Bt. 8 St. 12 cm S.K. 10 ,, 5,7 ,, ,, 4 ,, 4,7 ,, ,, 4 Torpedorohre	Gp. 300—125 Bt. 300 Dp. 75

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

Ein altes Küstenpanzerschiff, Almirante Cochrane, 1874 vom Stapel gelaufen, von 3500 t Wasserverdrg. und 13 kn Geschw., 1 Panzerkanonenboot Huaskar, 1865 vom Stapel gelaufen, und 1870 t Wasserverdrg., 9 kn Geschwindigkeit, besitzt Chile.

Grosse Kreuzer.

Panzerkreuzer.

O'Higgins **1897**	**8500** **125,6** **19** **6,7**	**16000** **21**	**700** **2500**	**7 St. 20,5 cm** **11 St. 15 cm S.K.** **6 „ 12 „ „** **5 „ 7,5 „ „** **5 „ 5,7 „ „** **4 „ M.G.** **3 Torpedorohre**	**Gp. 180—130** **Dp. 40—50** **Bt. 190** **Ausb. 190**
Esmeralda **1896**	**7000** **133** **16,2** **6,2**	**16000** **23**	**550—1350** **—** **450**	**2 St. 20 cm S.K.** **16 „ 15 „ „** **8 „ 7,5 „ „** **10 „ 5,7 „ „** **2 „ 4,7 „ „** **8 „ M.G.** **3 Torpedorohre**	**Gp. 150** **Dp. 50—40**

Kleine Kreuzer.

Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrg.

Ministro Zenteno 1896	3600 100 13 5	7000 20	— — 245	8 St. 15 cm S.K. 10 „ 5,7 „ „ 4 „ 3,7 „ „ 4 „ M.G. 3 Torpedorohre	Dp. 90
Blanco Encalada 1893	4400 113 14,2 5,6	14500 23	— — 380	2 St. 20 cm 10 „ 15 „ 12 „ 4,7 „ 12 „ 3,7 „ 5 Torpedorohre	Dp. 100—45
Presidente Errakuriz Presidente Pinto 1890	2080 81,8 11 4,4	5400 19	— — 240	4 St. 15 cm S. K. 2 „ 12 „ „ 8 „ kl. S.K. 3 Torpedorohre	Dp. 60—30

Ein Torpedokreuzer von 1200 t Wasserverdrg. und 22 kn Geschw., 40 mm Dp. ist im Bau, 3 Torpedofahrzeuge, 850—750 t Wasserverdrg. mit 19—21 kn Geschw., 6 Torpedobootszerstörer von 300 t Wasserverdrg. und 30 kn Geschw. und ca. 20 kleine Torpedoboote, sowie einige Schul-, Vermessungs- und Transportschiffe sind vorhanden.

Digitized by Google

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm

XVII. China.

An geschützten Schiffen besitzt China nur noch ca. 8 kleine Kreuzer, Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrg.

Hai-Tschi Hai-Tien 1898 u. 97	4400 120,7 14,2 5	17 000 24		2 St. 20 cm S. K. 10 „ 12 „ „ 16 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 6 „ M. G. 5 Torpedorohre	Dp. 130—40
Hai Tschen Hai Tscheu Hai Yung 1898 u. 1897	2950 100 12,5 4,4	7500 21		2 St. 15 cm S. K. 8 „ 10,5 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 6 „ M. G. 3 Torpedorohre	Dp. 75—40

Ausserdem 2 ältere von 2500 t Wasserverdrg. und ein Torpedokreuzer Kuang Ting, 1000 t Wasserverdrg., 16,5 kn Geschw.

8 ungeschützte Kreuzer von 1500—2500 t Wasserverdrg., 15 kn Geschw., 8 Torpedofahrzeuge, davon 4 neuere von 250 t Wasserverdrg. und 33,5 kn Geschw., 30 kleine Torpedoboote, ca. 30 Kanonenboote, davon die meisten von nur geringem Gefechtswert, 1 Schulschiff und mehrere Transportschiffe.

XVIII. Griechenland.

3 Küstenpanzerschiffe.

Psara Hydra Spetsai 1890 u. 1889	4890 102 16 6,4	7000 17	600 — 400	3 St. 27 cm 5 „ 15 „ S.K. 29 kl. S. K. 3 Torpedorohre	Gp. 300 Dp. 50

2 alte Panzerkanonenboote, Olga und König Georg, sind 1897 modernisiert, von 2000 und 1800 t Wasserverdrg. und ca. 15 kn Geschw., 2 ungeschützte Kreuzer von 1700 t Wasserverdrg., ca. 30 ältere Torpedoboote, ca. 10 Kanonenboote, mehrere Minenleger, Schulschiffe und Transportschiffe sind vorhanden.

XIX. Portugal.

2 Panzerkanonenboote von 2500 t Wasserverdrg. und ca. 15 kn Geschw. sind im Bau, 1 altes Vasco de Gama, das 1875 vom Stapel gelaufen ist, 2400 t Wasserverdrg., 13 kn Geschw. hat, ist von geringem Gefechtswert; soll modernisiert werden.

Name. Jahr des Stapellaufs	Wasserverdrängung in t L. B. T. m	Maschinenleistung P. S. i. Geschwindigkeit in kn	Kohlenvorrat in t Dampfstrecke bei e. Fahrt von 10 sm Besatzung	Bewaffnung	Panzer mm
Kleine Kreuzer. Geschützte Kreuzer, Panzerdeckkreuzer von 1000—5500 t Wasserverdrängung.					
Rainha Donna Amelia 1899	1650 75 11 4,1	4500 17,5	— 4200 250	4 St. 15 cm S. K. 4 „ 10 „ „ 4 „ 4,7 „ „ 2 „ M. G. 2 Torpedorohre	Dp. 40
Sao Rafael Sao Gabriel 1898	1800 75 10,8 4,4	4000 17,5	200	2 St. 15 cm S. K. 4 „ 12 „ „ 8 „ 4,7 „ „ 4 „ M. G. 1 Torpedorohr	Dp. 40
Dom Carlos I. 1898	4100 109,7 14,3 6	12 700 22	700—1000 — 300	4 St. 15 cm S.K. 8 „ 12 „ „ 12 „ 4,7 „ „ 6 „ 3,7 „ „ 4 „ M. G. 5 Torpedorohre	Dp. 110—40

3 ungeschützte Kreuzer von 1400—1100 t Wasserverdrg., davon 2 aus Holz gebaute, sind 1864—84 vom Stapel gelaufen, mehrere kleine Torpedoboote, ca. 25 Kanonenboote von 1000—200 t Wasserverdr. und mehrere kleinere bis zu 20 t Wasserverdrg., sowie 1 unterseeisches Boot besitzt Portugal.

Sonstige Marinen.

Von den noch übrigen europäischen Marinen besitzt:

Belgien: Einige Schulschiffe und Hilfskreuzer. Es sollen mehrere Monitors und Torpedobootszerstörer gebaut werden.

Bulgarien: Ein Torpedofahrzeug Nadeschda, L = 67 m, B = 8,4 m, T = 3,5 m, Stapellauf 1898, 700 t Wasserverdrg. und 19 kn Geschw., Radyacht Alexander I. von 800 t Wasserverdrg., 11 kn Geschw., Fürstl. Yacht Krim, 650 t Wasserverdrg., 2 Transportdampfer, 2 Transportsegelschiffe. Im Bau sind 2 Panzerkanonenboote.

Rumänien: Einen geschützten Kreuzer Elisabetha, Stapellauf 1888, L = 73 m, B 10 m, T = 4,5 m, 1320 t Wasserverdr., 18 kn Geschw. und ein Panzerdeck von 80 mm, ca. 10 kleine Torpedoboote und ca. 10 kleine Kanonenboote von 20—100 t Wasserverdrg., 1 Radaviso Romania von 130 t Wasserverdrg. und 1 Schulschiff Mircea von 350 t Wasserverdrg. Die Marine soll bedeutend vergrössert werden.

Von den aussereuropäischen Marinen besitzt:

Columbien: Ein Fluss-Kanonenboot (Raddampfer) und ein Transportschiff von 200 t Wasserverdrg.

Costa Rica: Ein Kanonenboot, 19 m lang, ein kleines Torpedoboot und einen Transportdampfer von 600 t Wasserverdrg.

Digitized by Google

Ecuador: Ein kleines Torpedoboot und 2 Transportdampfer.

Egypten: ca. 12 kleine Fluss-Kanonenboote, teils mit Heckrad von ca. 130 t Wasserverdrg., Yacht des Vice-Königs Sefa-el-bahr von 700 t Wasserverdrängung und 14 kn Geschw., eine alte Radyacht Mahrussah von 3140 t Wasserverdrg., einige Transport- und Depeschenschiffe.

Haïti: 5 Kanonenboote Crête à Pierrot von 1000 t Wasserverdrg., Toussaint-Louverture, 500 t Wasserverdrg., Capois-la-mort, 250 t Wasserverdrg., 2 ältere und einige Transportdampfer.

Korea: Einen Dampfer für Küstenwachdienst Chi Riong und zwei Transportdampfer.

Liberia: Stationsschiff Goronommah, 150 t Wasserverdrg. und ein Kanonenboot Rocktown von 200 t Wasserverdrg.

Mexico: Schulschiff Zaragosa, 1200 t Wasserverdrg., 13 kn Geschw. 2 Kanonenboote von 425 t Wasserverdrg. und einige Transportschiffe, 5 Torpedoboote I. Klasse, 1 Panzerschiff, 1 Kreuzer, 8 Kanonenboote und 2 Transportdampfer sollen projektiert sein.

Persien: Eine Yacht Persepolis von 1200 t Wasserverdrg. und einen kleinen Flussdampfer.

Peru: Einen ungeschützten Kreuzer Lima (früher Sokrates, 1881 auf Howaldts-Werke gebaut), 1700 t Wasserverdrg. und 12 kn Geschw., und einige Transportdampfer.

San Domingo: Einen ungeschützten Kreuzer Restauracion, 1896 vom Stapel gelaufen, 1000 t Wasserverdrg. und 16 kn Geschw., und 2 Kanonenboote von 400 und 300 t Wasserverdrg.

Siam: Einen ungeschützten Kreuzer Maha Chakrkri von 2400 t Wasserverdrängung, 15 kn Geschw., 8 Kanonenboote von 250—600 t Wasserverdrg., mehrere Transportdampfer und kleine Yachten.

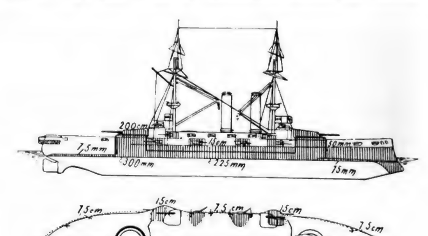
Uruguay: 3 Kanonenboote: General Artigas, 270 t Wasserverdrg., General Rivera, 250 t Wasserverdrg., ein altes Kanonenboot von 400 t Wasserverdrg. und mehrere Transportdampfer, die ihres geringen Tiefganges wegen geeignet sind, den Uruguay zu befahren.

Venezuela: Ein Torpedofahrzeug von 570 t Wasserverdrg. und 18,5 kn Geschw. und mehrere Dampfer von 140—350 t Wasserverdrg.

Ansichten und technische Skizzen von fremden Kriegsschiffen.

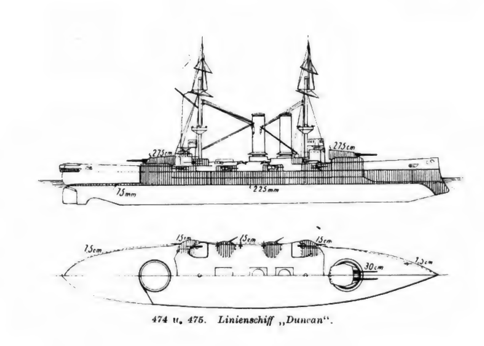
I. England.

471. Linienschiff „Albion". Nach einer Photographie von Symonds & Co., Portsmouth.



472 u. 473. Linienschiff „Formidable".

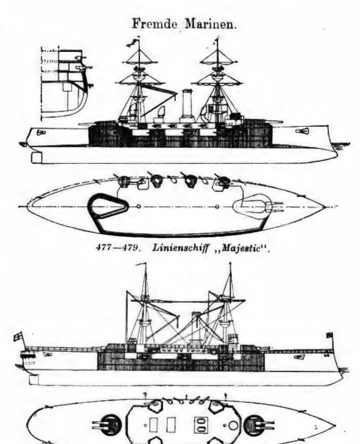
Digitized by Google



474 u. 475. *Linienschiff „Duncan".*

476. *Linienschiff „Majestic".*

Digitized by Google

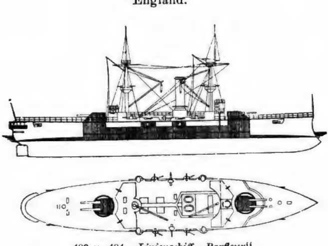


477—479. Linienschiff „Majestic".

480 u. 481. Linienschiff „Renown".

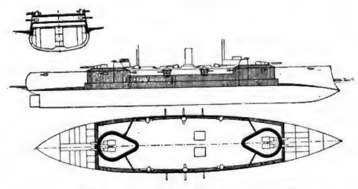
482. Linienschiff „Barfleur".

Digitized by Google



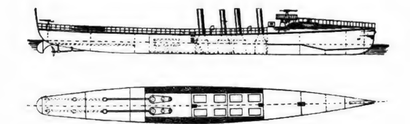
483 u. 484. *Linienschiff „Barfleur".*

485. *Linienschiff „Royal Sovereign".*



486—487. *Linienschiff „Royal Sovereign".*

Digitized by Google



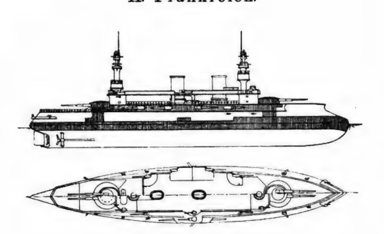
523 u. 524. Torpedobootszerstörer „Hornet".

525. Torpedobootszerstörer „Whiting".
Nach einer Photographie von Symonds & Co.,' Portsmouth.

526. Torpedobootszerstörer „Viper".
Nach einer Photographie von Symonds & Co., Portsmouth.

Digitized by Google

II. Frankreich.

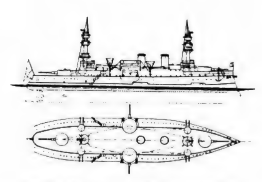


527 u. 528. Linienschiff „St. Louis".

529. Linienschiff „Bouvet".
Nach einer Photographie von Jules Hautecoeur, Paris.

Digitized by Google

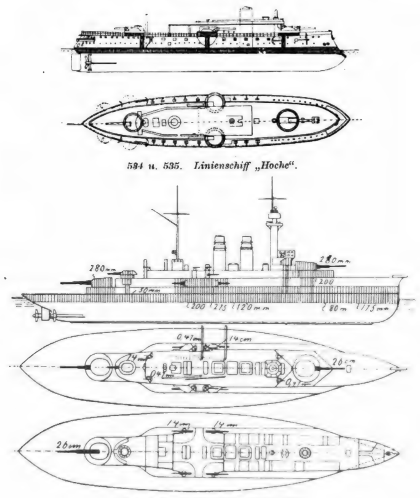
530. *Linienschiff „Jauréguiberry".*



531 u. 532. *Linienschiff „Jauréguiberry".*

533. *Linienschiff „Hoche".*

Digitized by Google



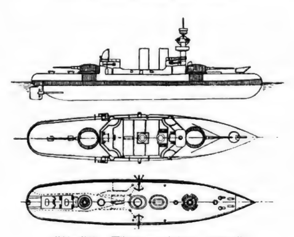
584 u. 535. *Linienschiff „Hoche".*

536—538. *Linienschiff „Henri IV".*

539. *Panzerschiff „Redoutable".*

Digitized by Google

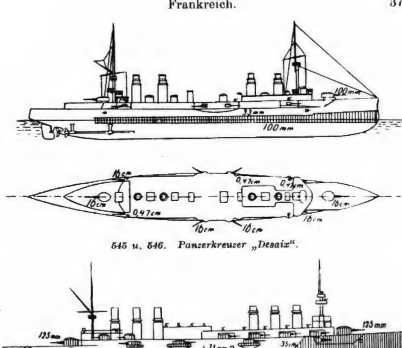
540. Küstenverteidiger „Jemappes".



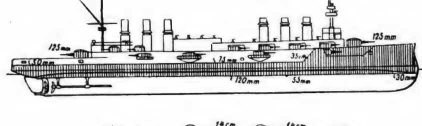
541—543. Küstenverteidiger „Valmy".

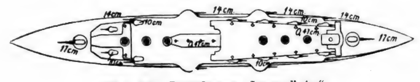
544. Panzerkreuzer „Montcalm" im Bau.
Nach einer Photographie von Jules Hautecoeur, Paris.

Digitized by Google



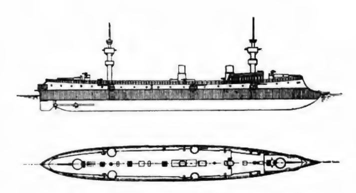
545 u. 546. *Panzerkreuzer „Desaix".*





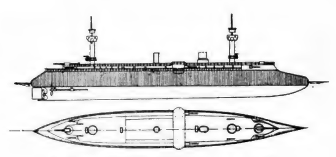
547 u. 548. *Panzerkreuzer „Jeanne d' Arc".*

549. *Panzerkreuzer „Latouche-Tréville".*



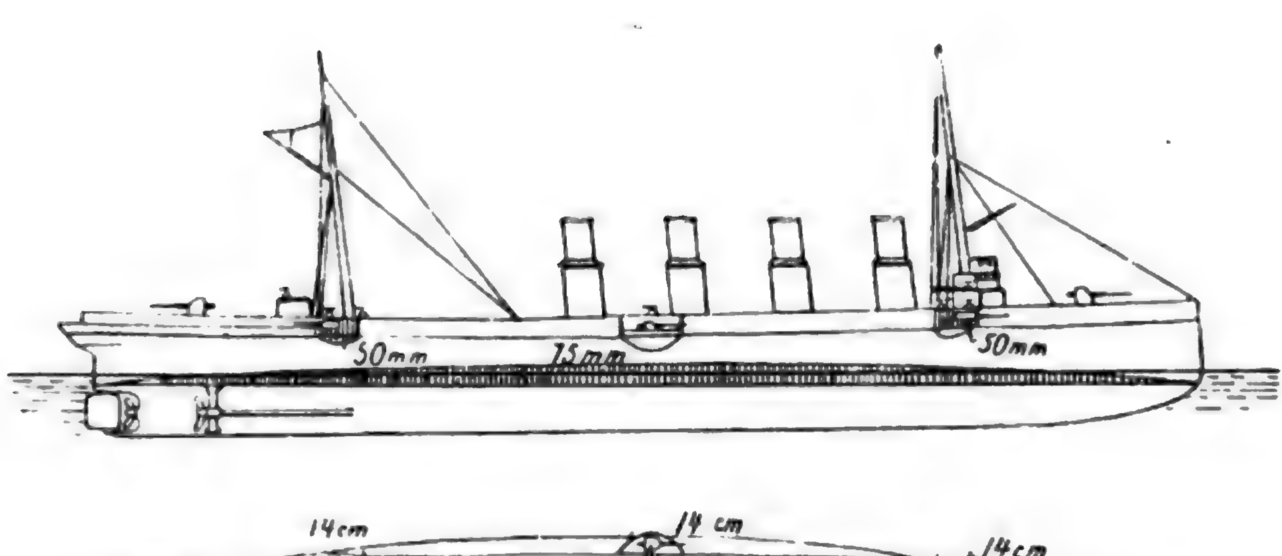
550 u. 551. *Panzerkreuzer „Latouche-Tréville".*

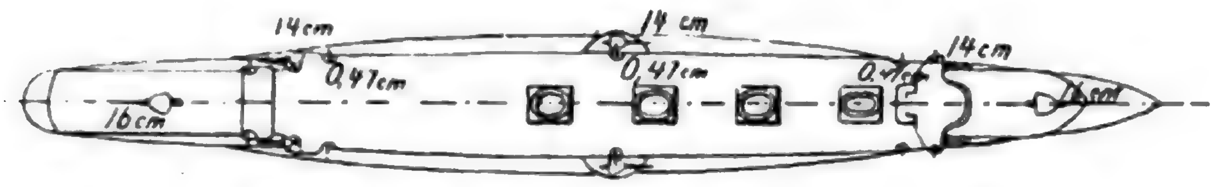
552. *Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme".*
Nach einer Photographie von Symonds & Co., Portsmouth.



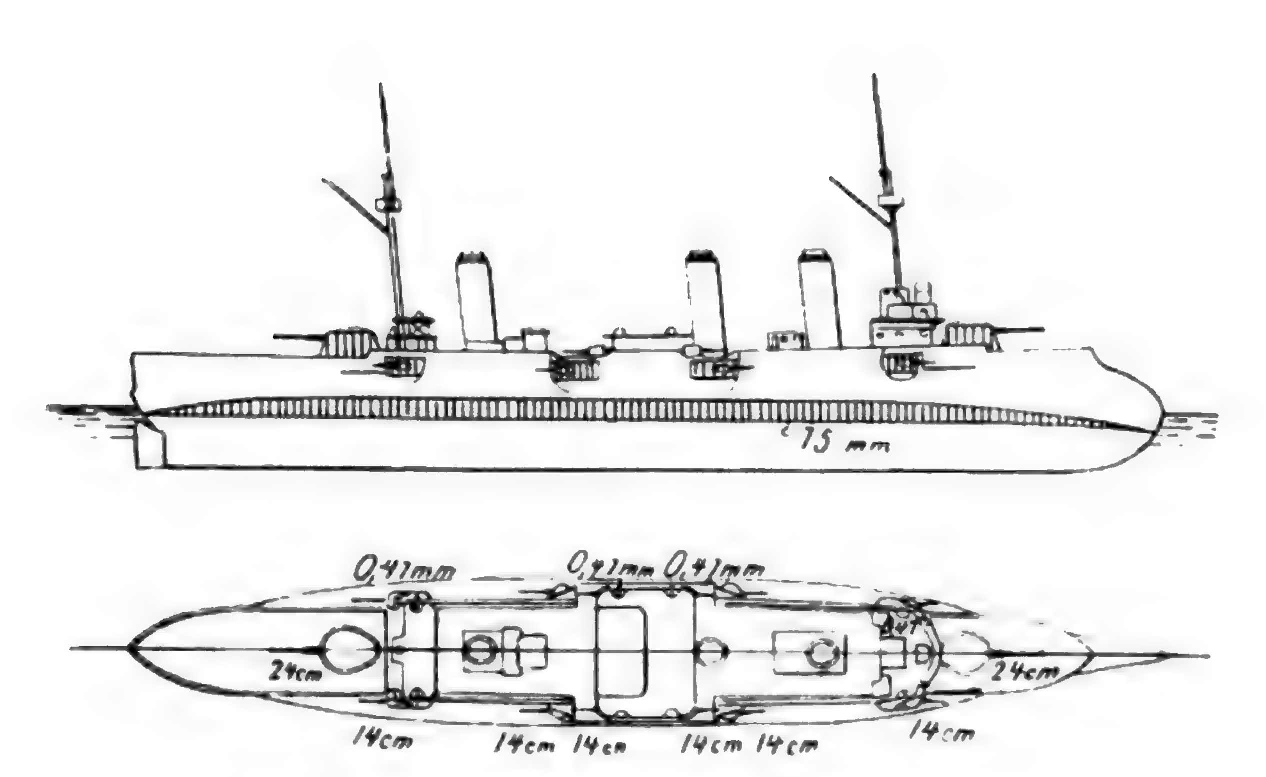
553 u. 554. *Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme".*

Digitized by Google





555 u. 556. *Panzerdeckkreuzer „Châteaurenauld“.*

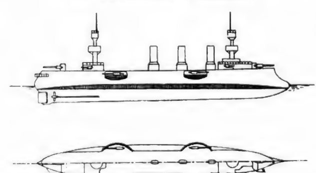


557 u. 558. *Panzerdeckkreuzer „D'Entrecasteaux“.*

Digitized by Google

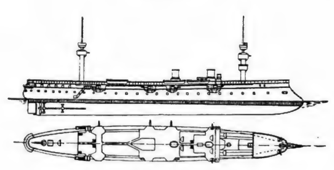
559. Panzerdeckkreuzer „Catinat“.

560. Panzerdeckkreuzer „Descartes“.



561 u. 562. Panzerdeckkreuzer „Chasseloup-Laubat“.

Digitized by Google



563 u. 564. Panzerdeckkreuzer „Alger“.

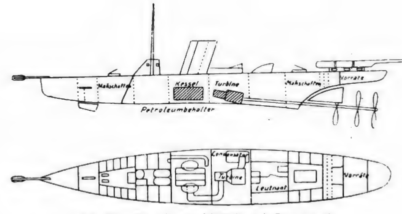
565. Panzerdeckkreuzer „Linois“.

566. Panzerdeckkreuzer „Coetlogon“.

Digitized by Google

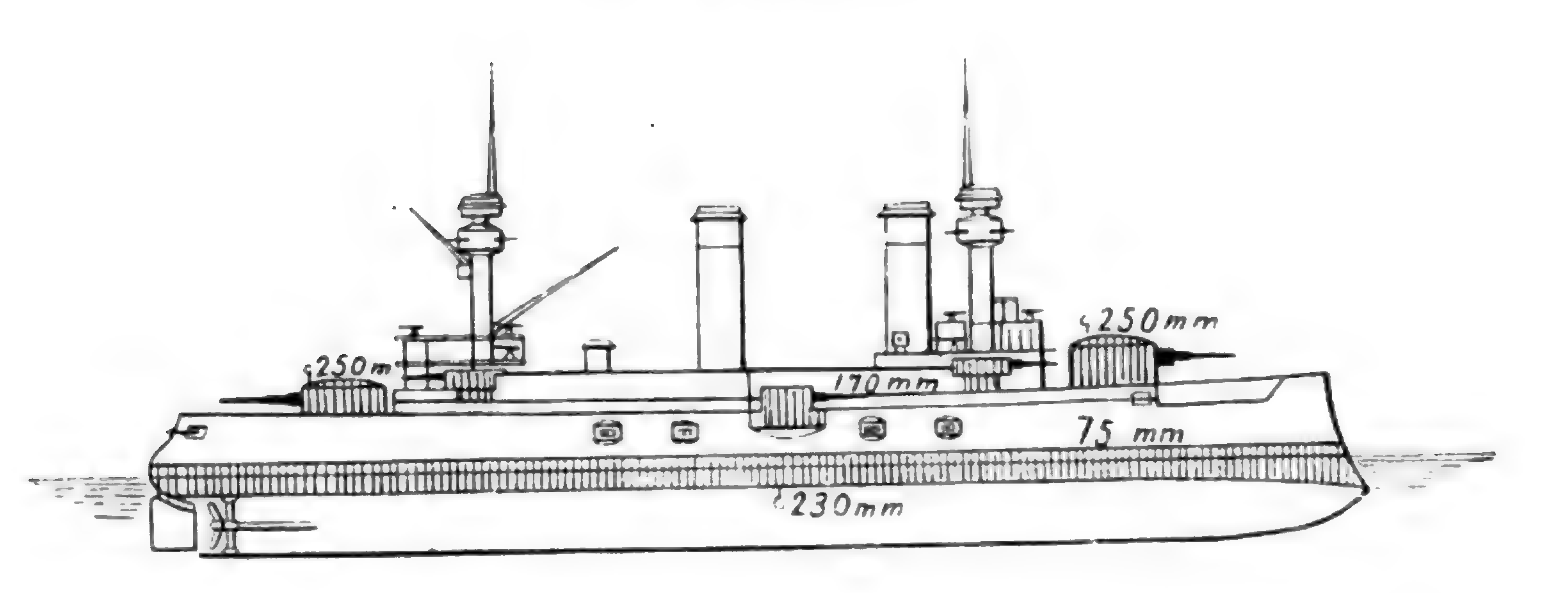
Unterseeboot „Gustave-Zedée“ siehe Seite 276.

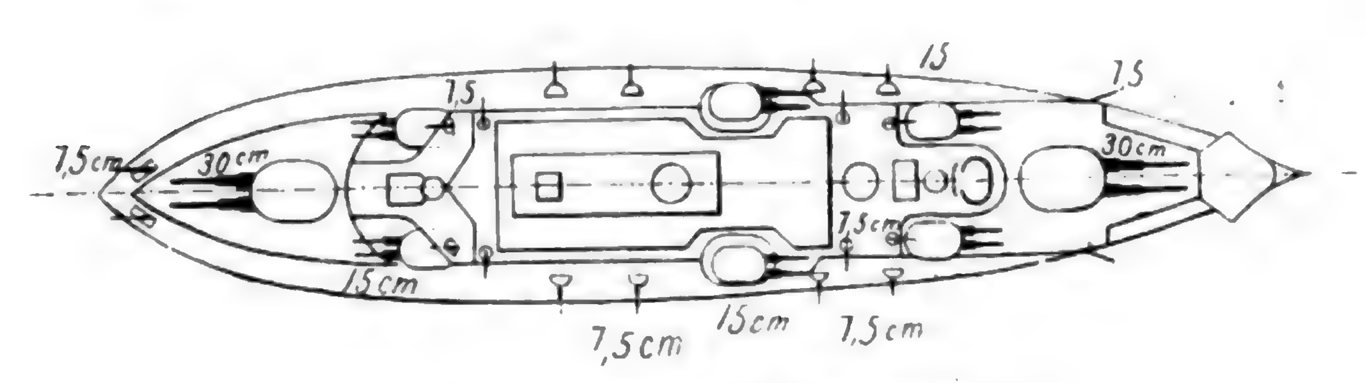
567. Hochseetorpedoboot „Chevalier“.
Nach einer Photographie von Jules Hautecoeur, Paris.



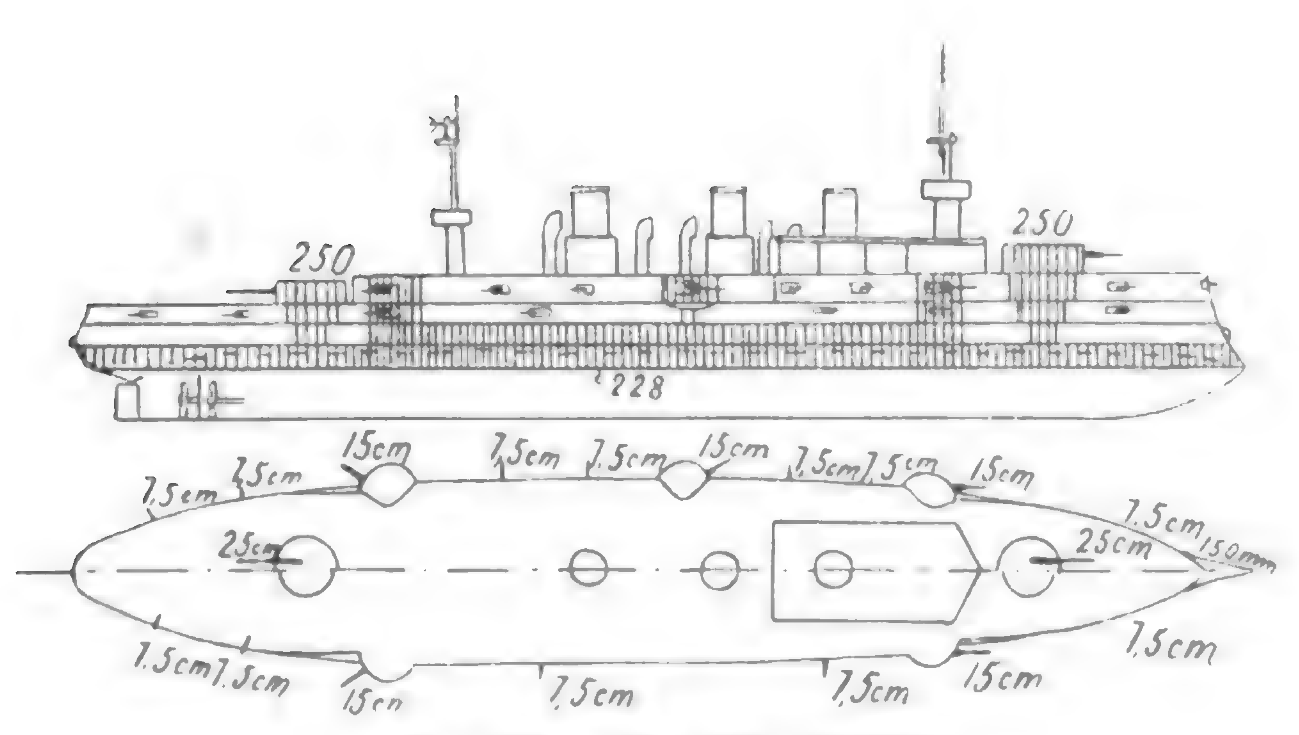
568 u. 569. Torpedoboot „Libellule“ mit Dampfturbine.

III. Russland.



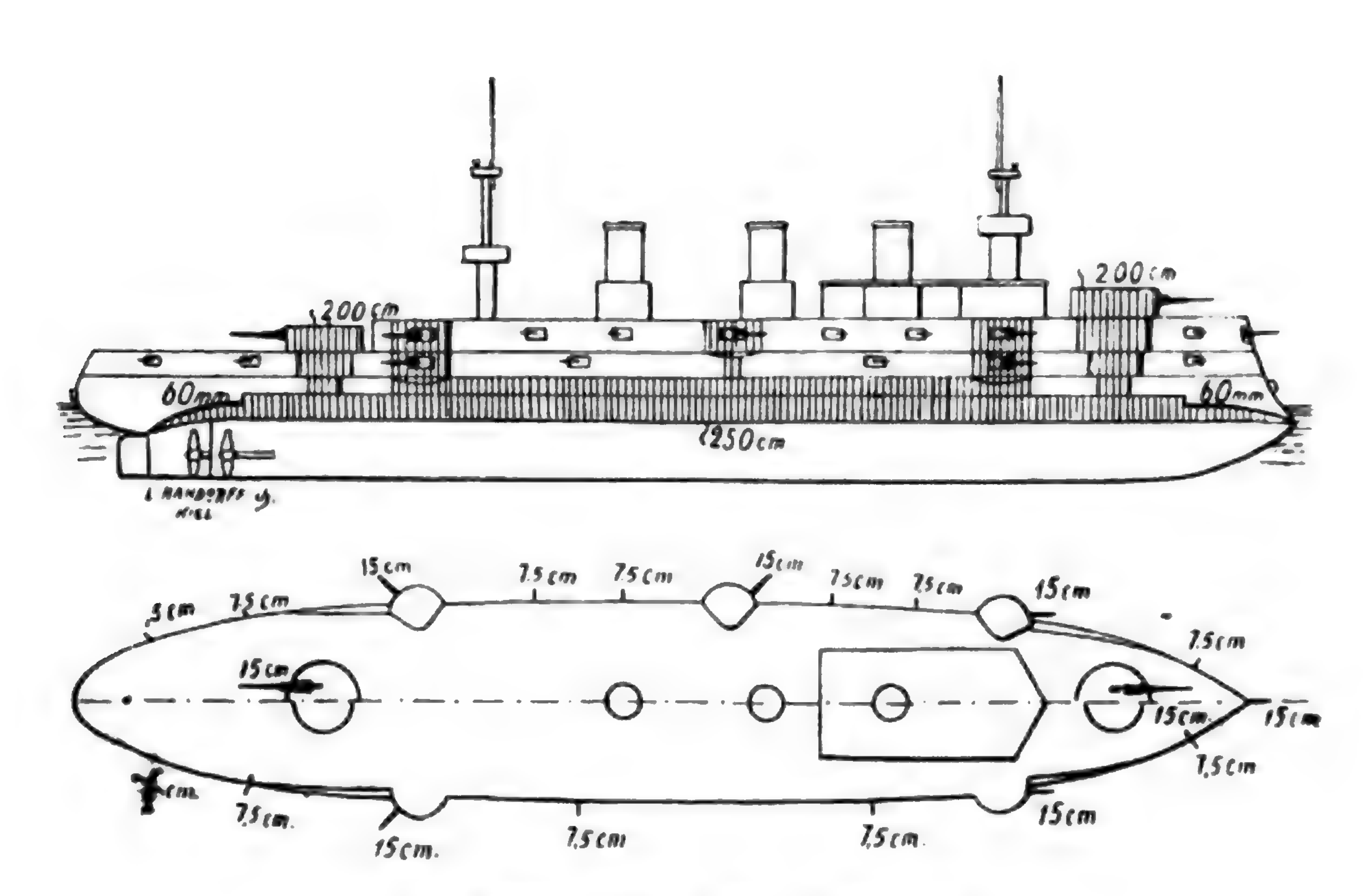


570 u. 571. *Linienschiff „Cesarewitsch".* *)

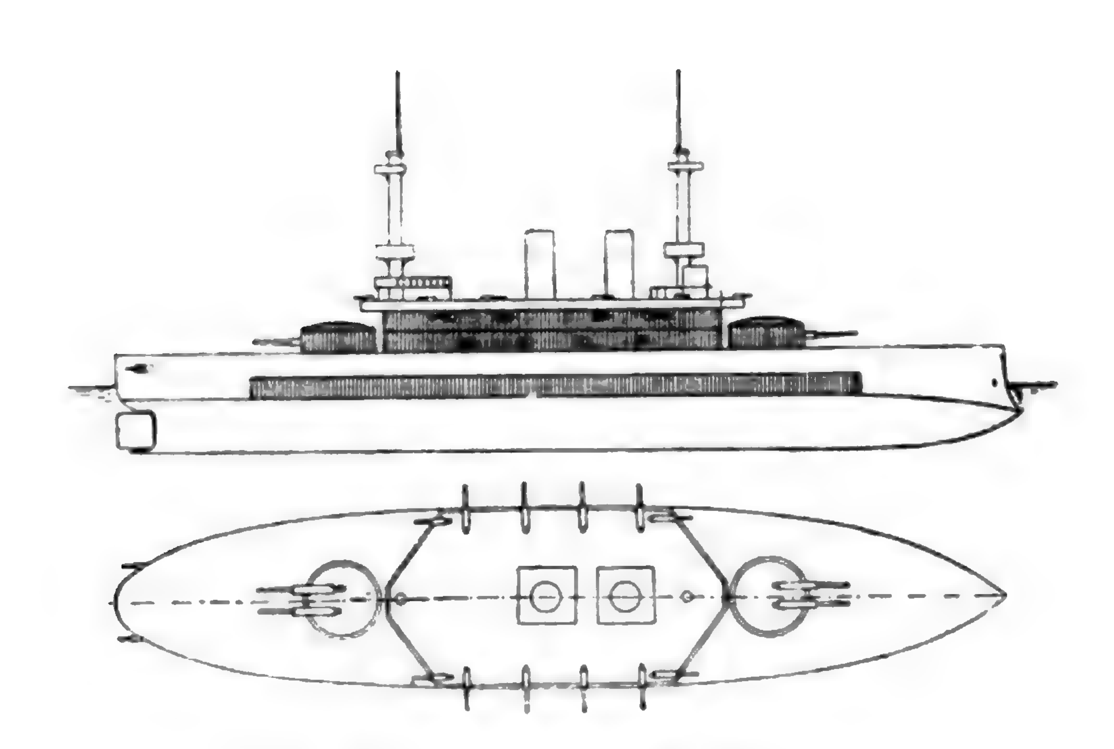


572 u. 573. *Linienschiff „Pobjäda".*

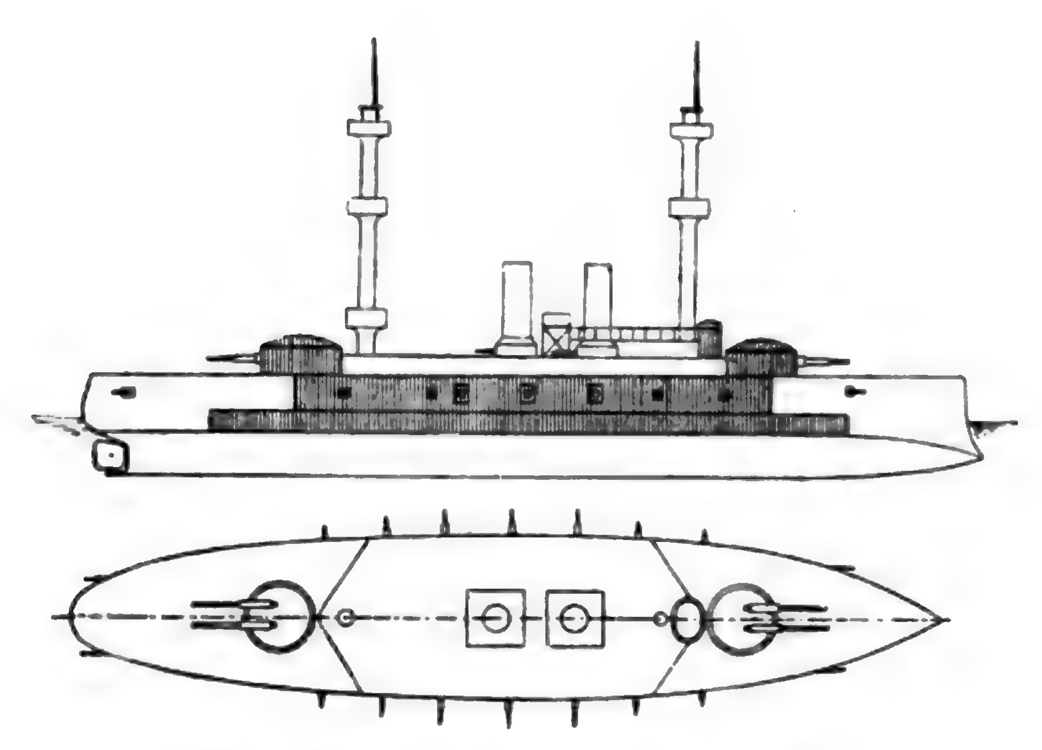
*) Hauptspant siehe Seite 283.



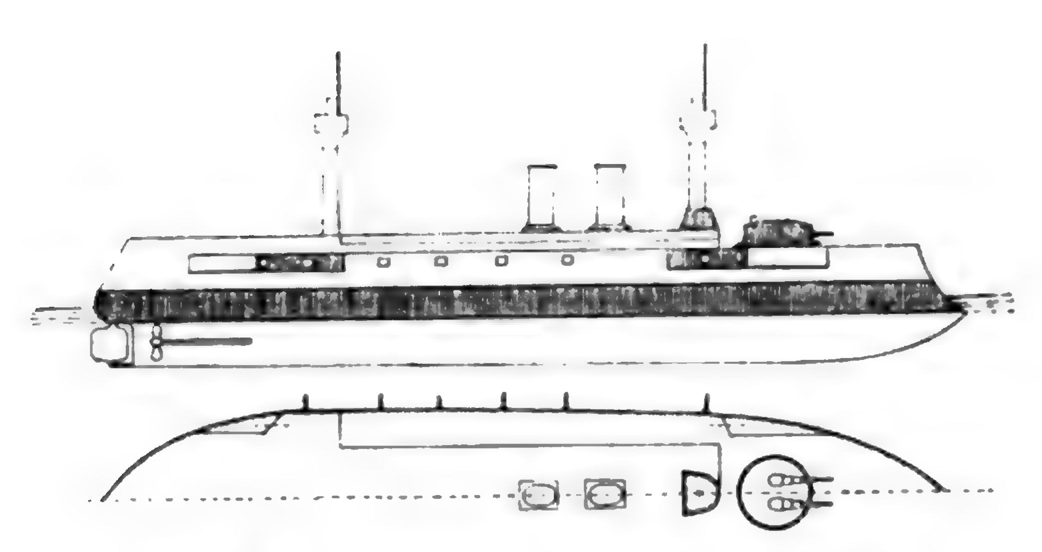
574 u. 575. Linienschiff „Osseljabja".



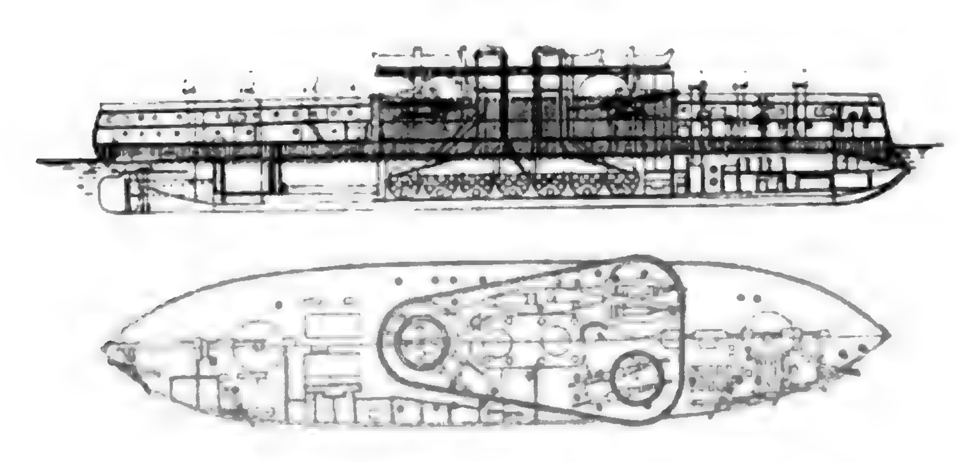
576 u. 577. Linienschiff „Tri Sviatitelja".



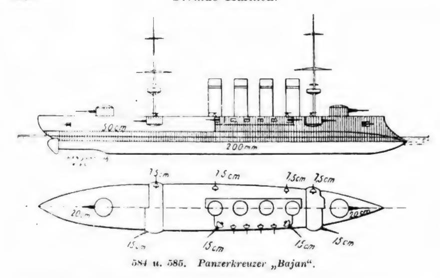
578 u. 579. *Linienschiff „Sissoj Velicky".*



580 u. 581. *Linienschiff „Imperator Nicolaj I."*

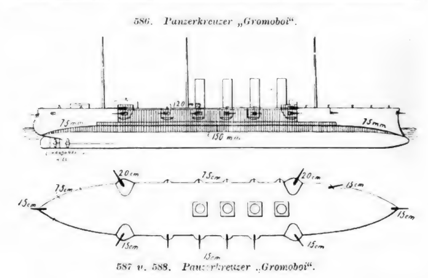


582 u. 583. *Linienschiff „Jekaterina II."*



584 u. 585. *Panzerkreuzer „Bajan".*

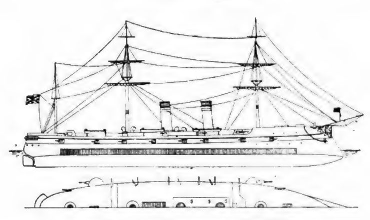
586. *Panzerkreuzer „Gromoboi".*



587 u. 588. *Panzerkreuzer „Gromoboi".*

Digitized by Google

589. *Panzerkreuzer „Rjurik".*



590 u. 591. *Panzerkreuzer „Rjurik".*

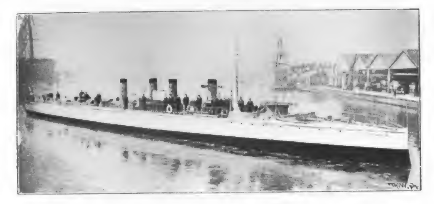
592. *Panzerkreuzer „Pamjat Asowa".*

Digitized by Google

593. *Panzerdeckkreuzer „Askold“.*

594. *„Giljak“.*

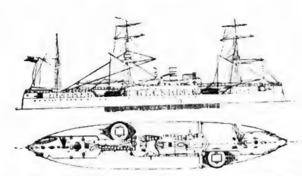
Digitized by Google



595. *Torpedoboot „Sokol".*

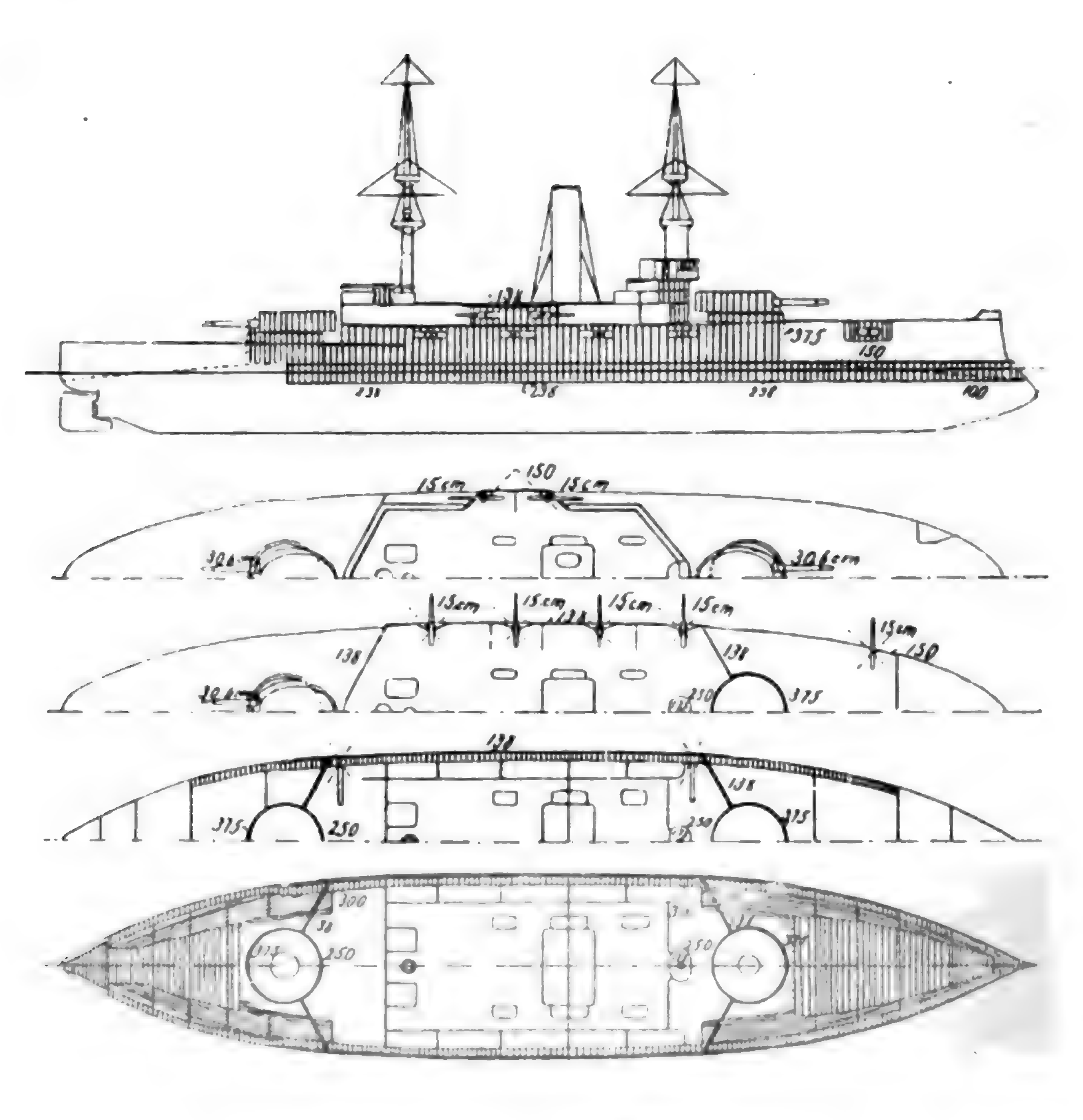
596. *Kaiserl. Yacht „Standart".*

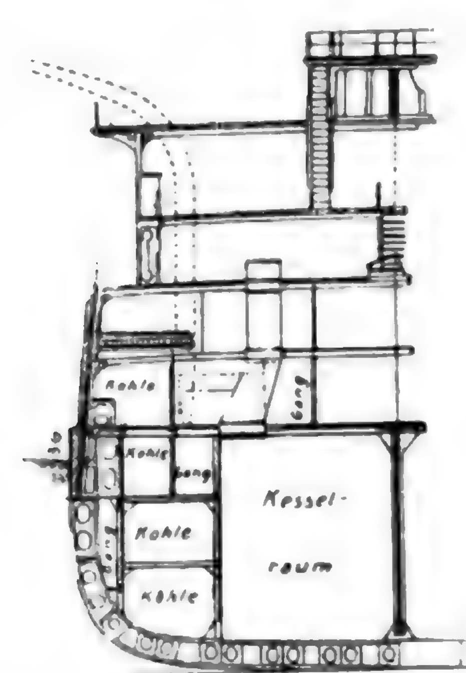
IV. Vereinigte Staaten.



597 u. 598. *Untergegangenes Linienschiff „Maine". (Siehe Sei 335.)*

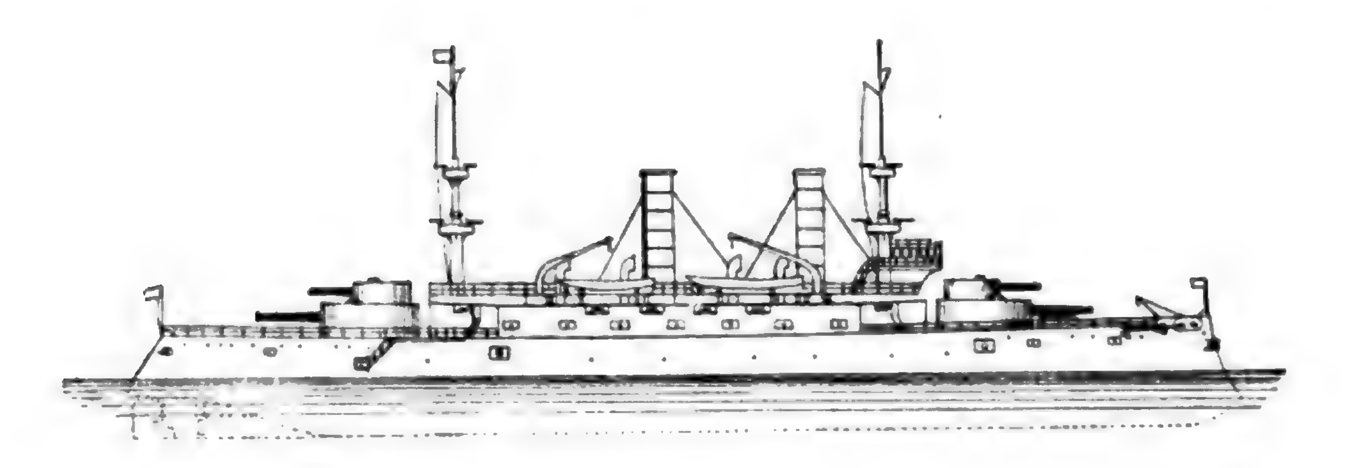
Digitized by Google

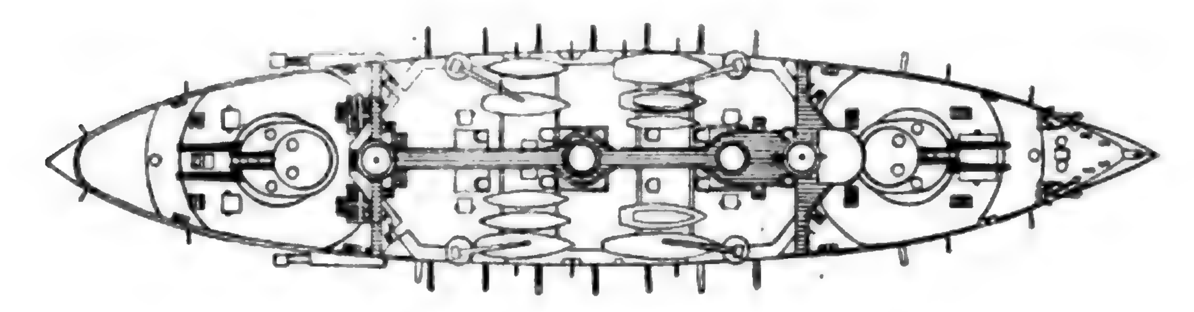




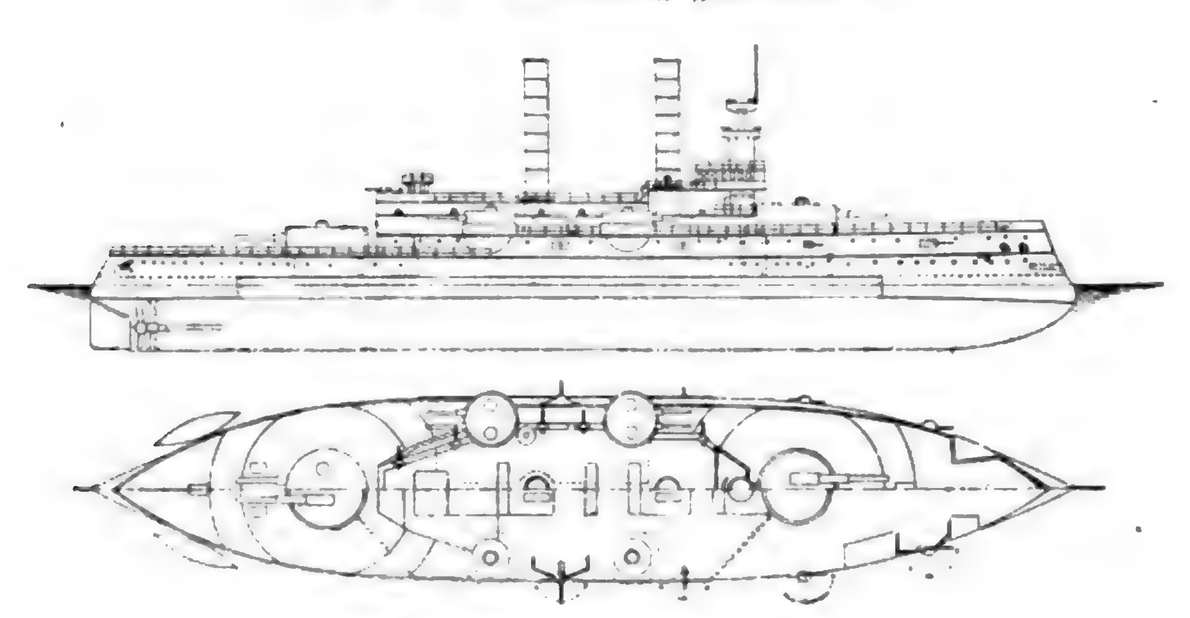
599—604. *Linienschiff „Alabama“.*

Digitized by

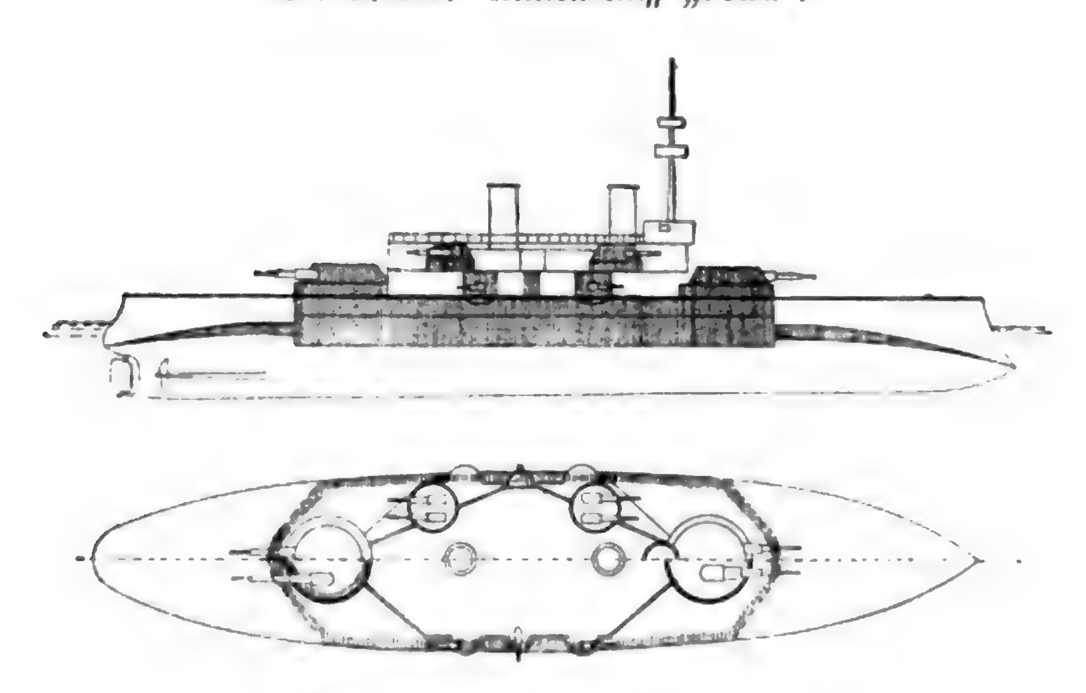




605 u. 606. Linienschiff „Kearsarge".

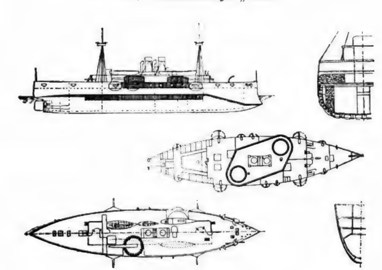


607 u. 608. Linienschiff „Jowa".

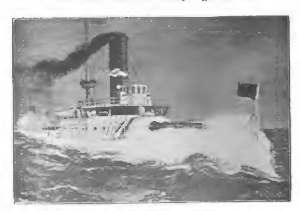


609 u. 610. Linienschiff „Oregon".

611. Küstenverteidiger „Texas".

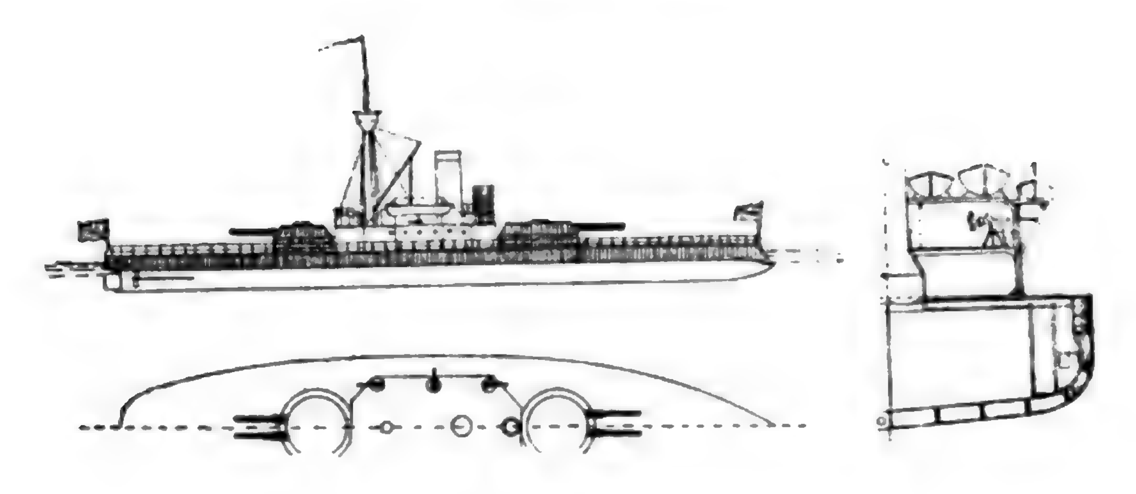


612—616. Küstenverteidiger „Texas".

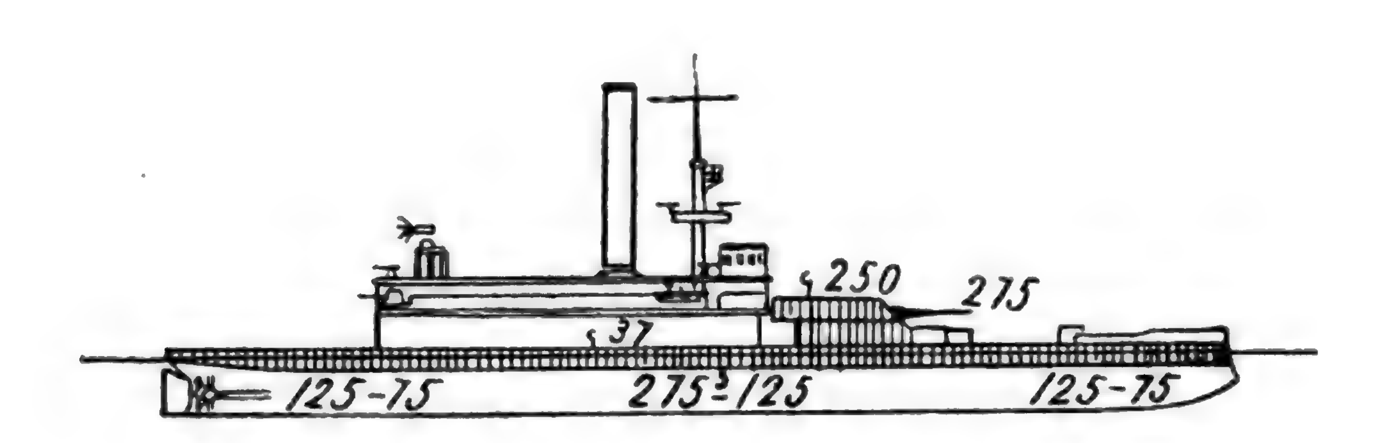


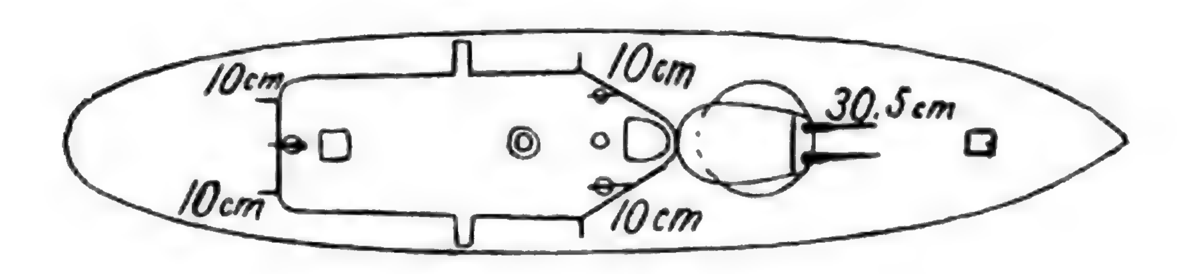
617. Monitor „Monterey".

Digitized by Google

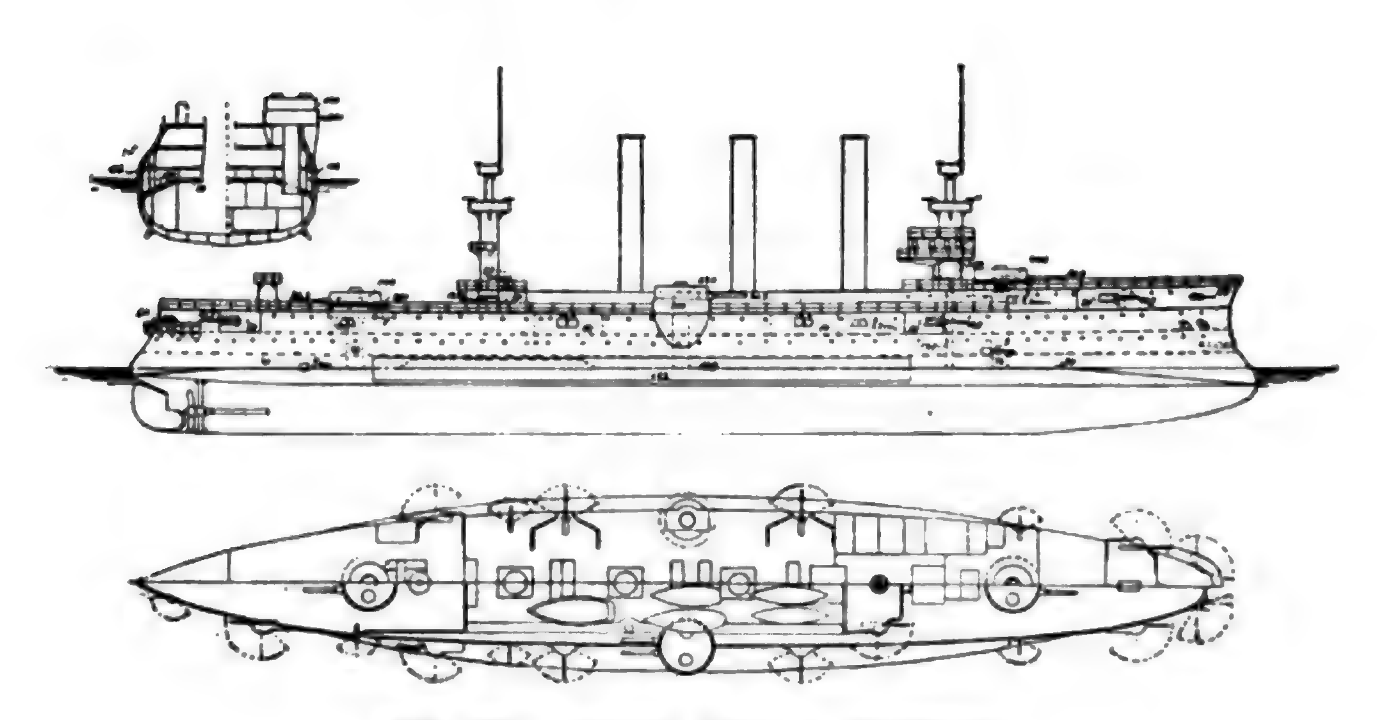


618—620. *Monitor „Monterey“.*

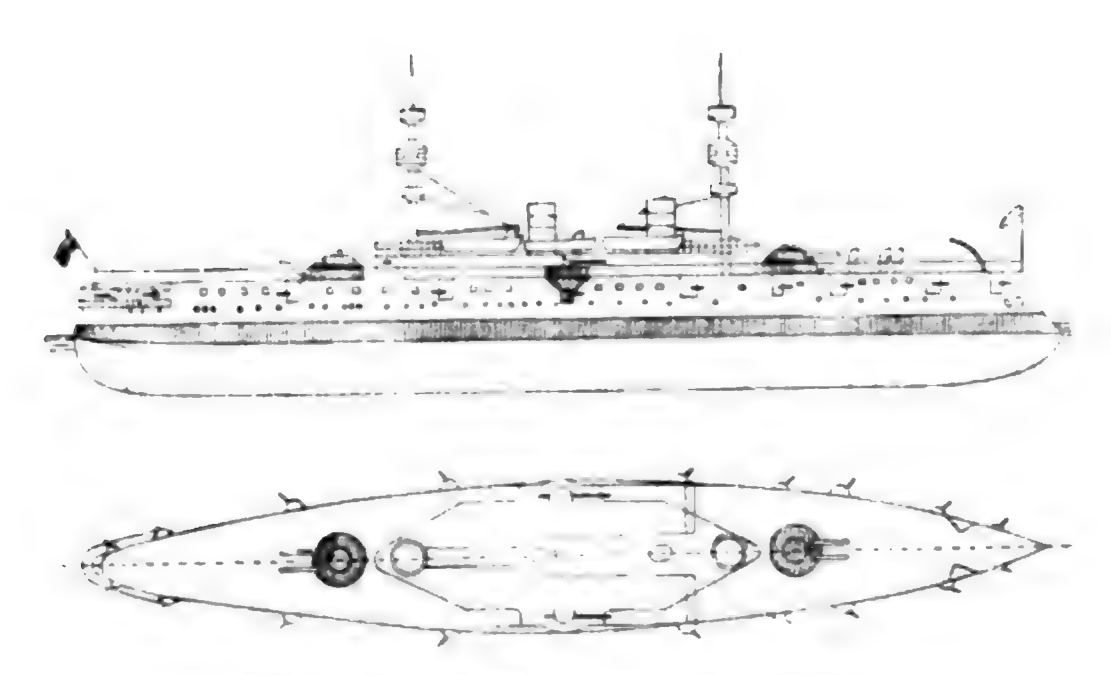




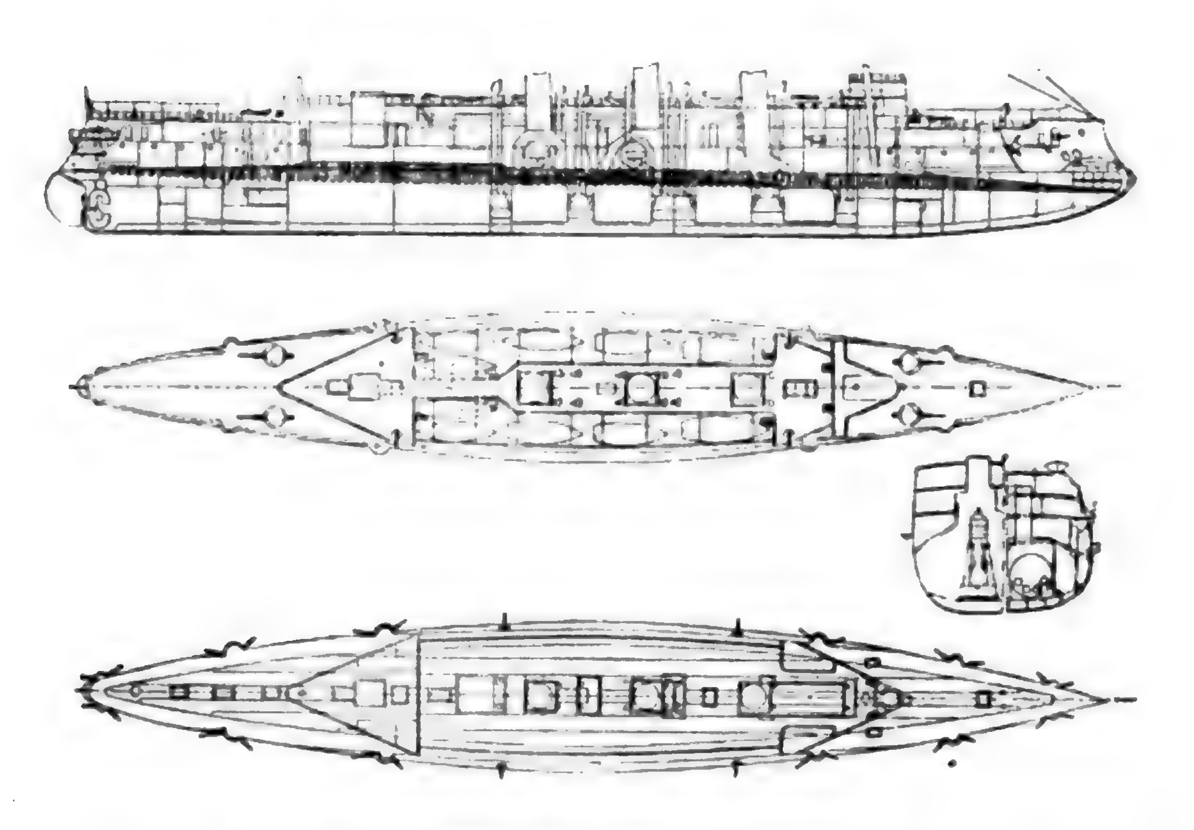
621 u. 622. *Monitor „Arkansas“.*



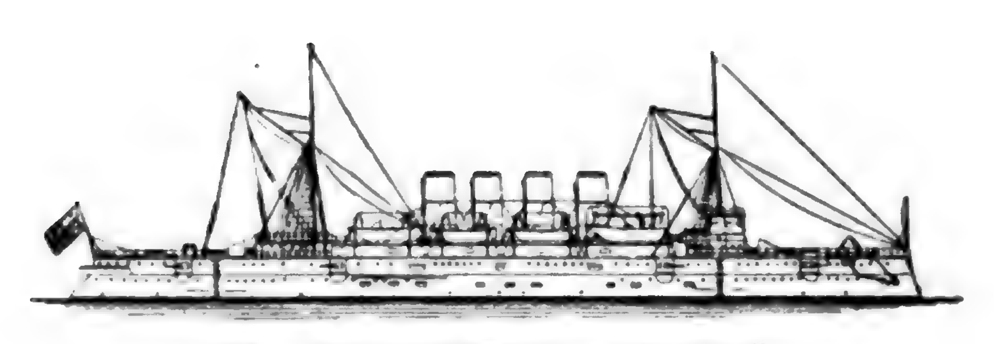
623—625. *Grosser Kreuzer „Brooklyn“.*



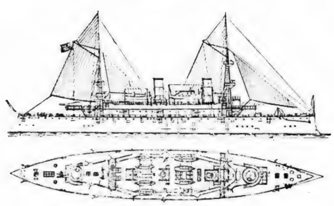
626 u. 627. Panzerkreuzer „New-York“.



628—631. Panzerdeckkreuzer „Minneapolis“.

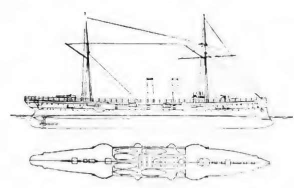


632. Panzerdeckkreuzer „Columbia“.



633 u. 634. Panzerdeckkreuzer „Olympia".

635. Panzerdeckkreuzer „San Francisco".

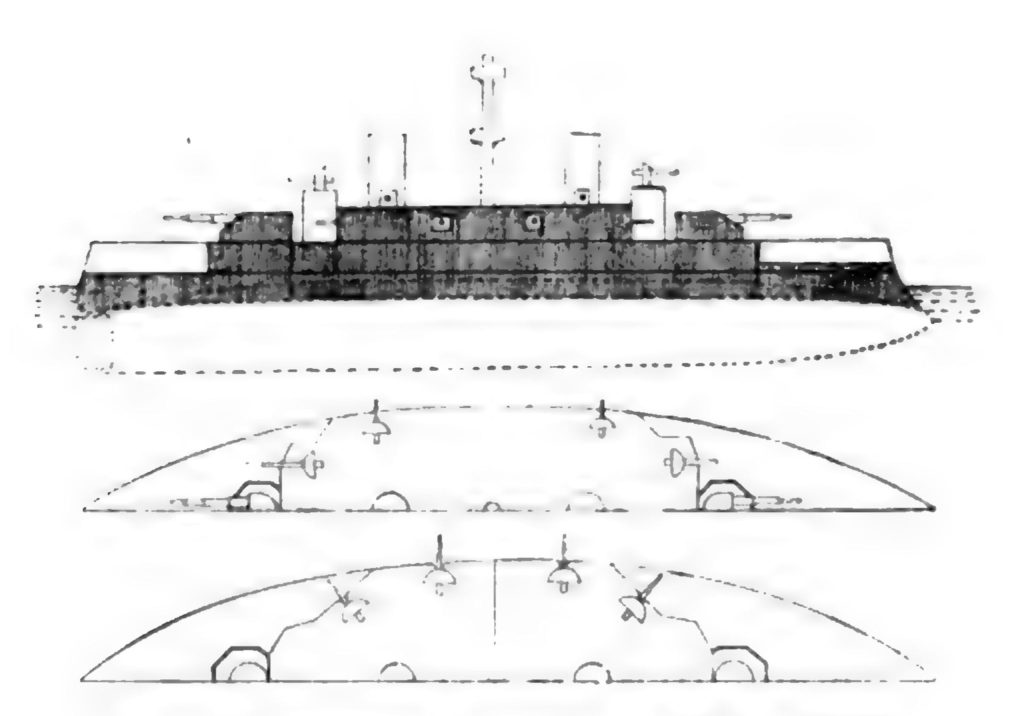


636 u. 637. Ungeschützter Kreuzer „Marblehead".

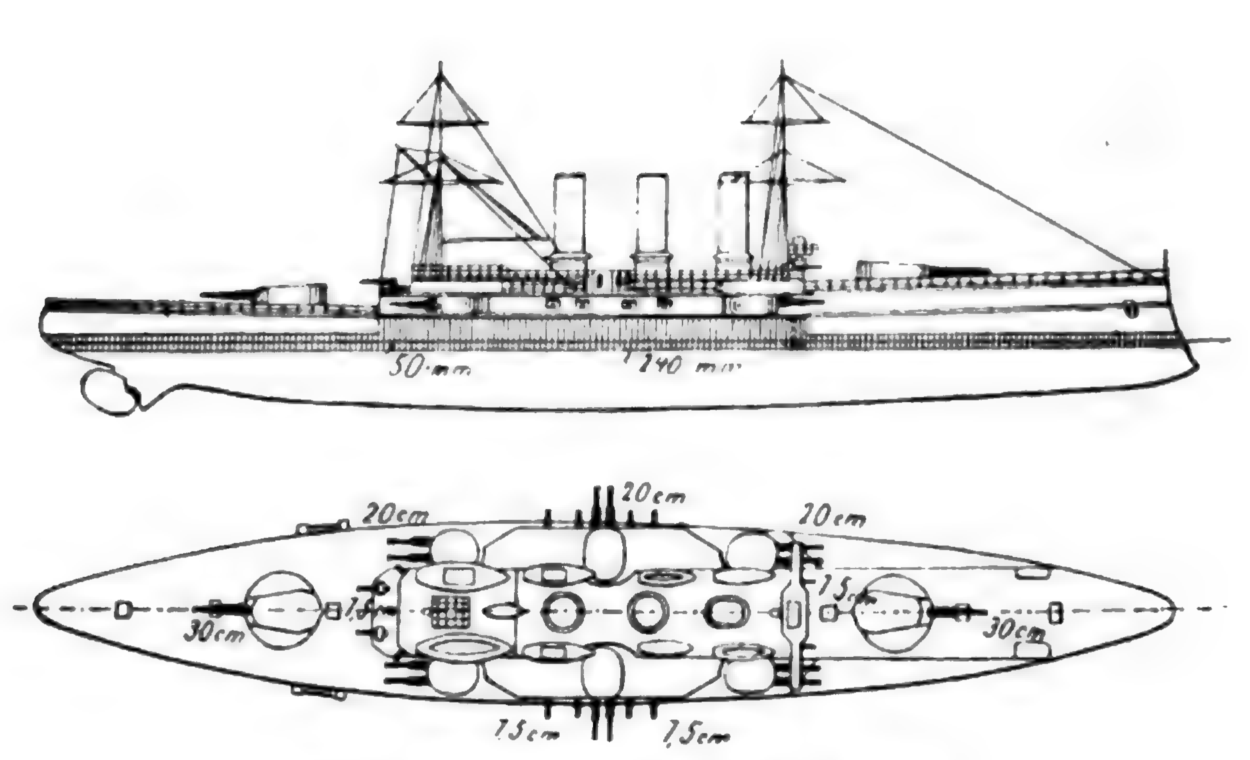
Digitized by Google

V. Deutschland. (Siehe Seite 137—173.)

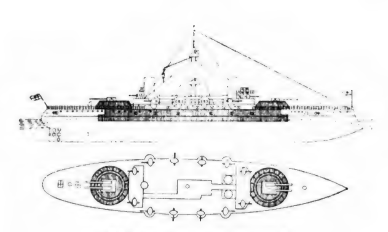
VI. Italien.



638—640. *Linienschiff „Amiraglio di Saint Bon“.*



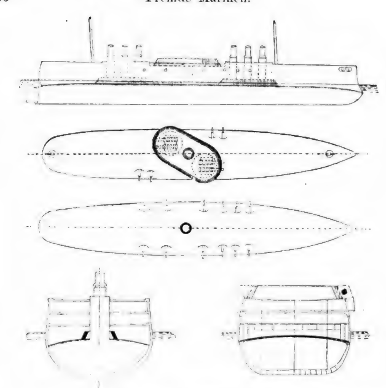
641 u. 642. *Linienschiff „Regina Elena“.*



643 u. 644. *Linienschiff „Sardegna“.*

645. *Linienschiff „Italia“.*

Digitized by Google

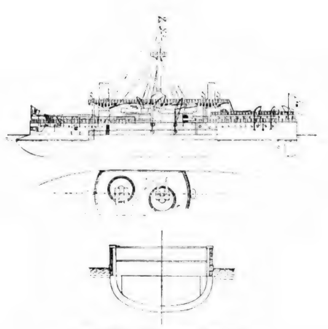


646–650. Linienschiff „Italia“.

651. Linienschiff „Lepanto“.

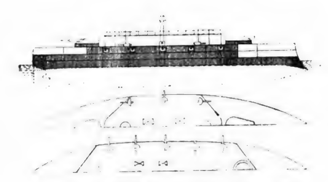
Digitized by Google

652. *Linienschiff „Duilio".*



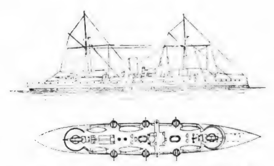
653—655. *Linienschiff „Duilio".*

Digitized by Google



656—658. Grosser Kreuzer „Guiseppe Garibaldi“.

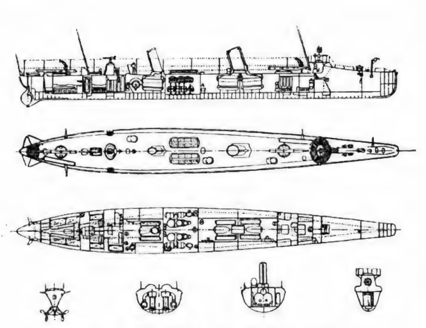
659. Grosser Kreuzer „Varese“.
Nach einer Photographie von A. Noack, Genua.



660 u. 661. Kreuzer „Giovanni Bausan“.

Digitized by Google

662. Panzerdeckkreuzer „Piemonte".

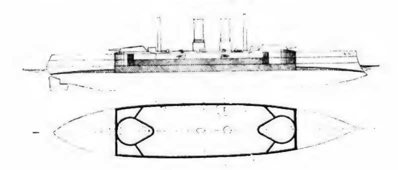


663—669. Torpedoboot von 140 t Wasserverdrängung.

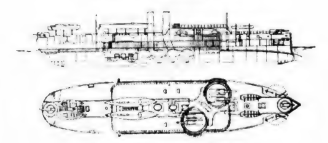
Digitized by Google

VII. Japan.

670. *Linienschiff „Fuji".*



671 u. 672. *Linienschiff „Fuji".*



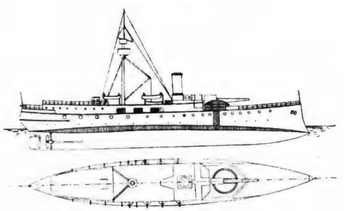
673 u. 674. *Linienschiff „Chinyen".*

Google

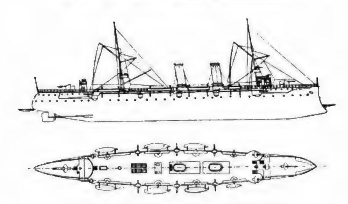
675. Grosser Kreuzer „Azuma".
Nach einer Photographie von Symonds & Co., Portsmouth.

676. Grosser Kreuzer „Yakumo".

Digitized by Google

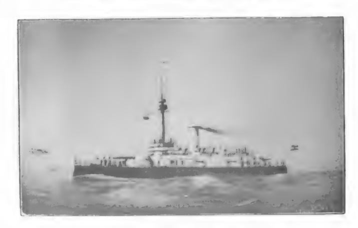


677 u. 678. Kleiner Kreuzer „Itsukushima“.



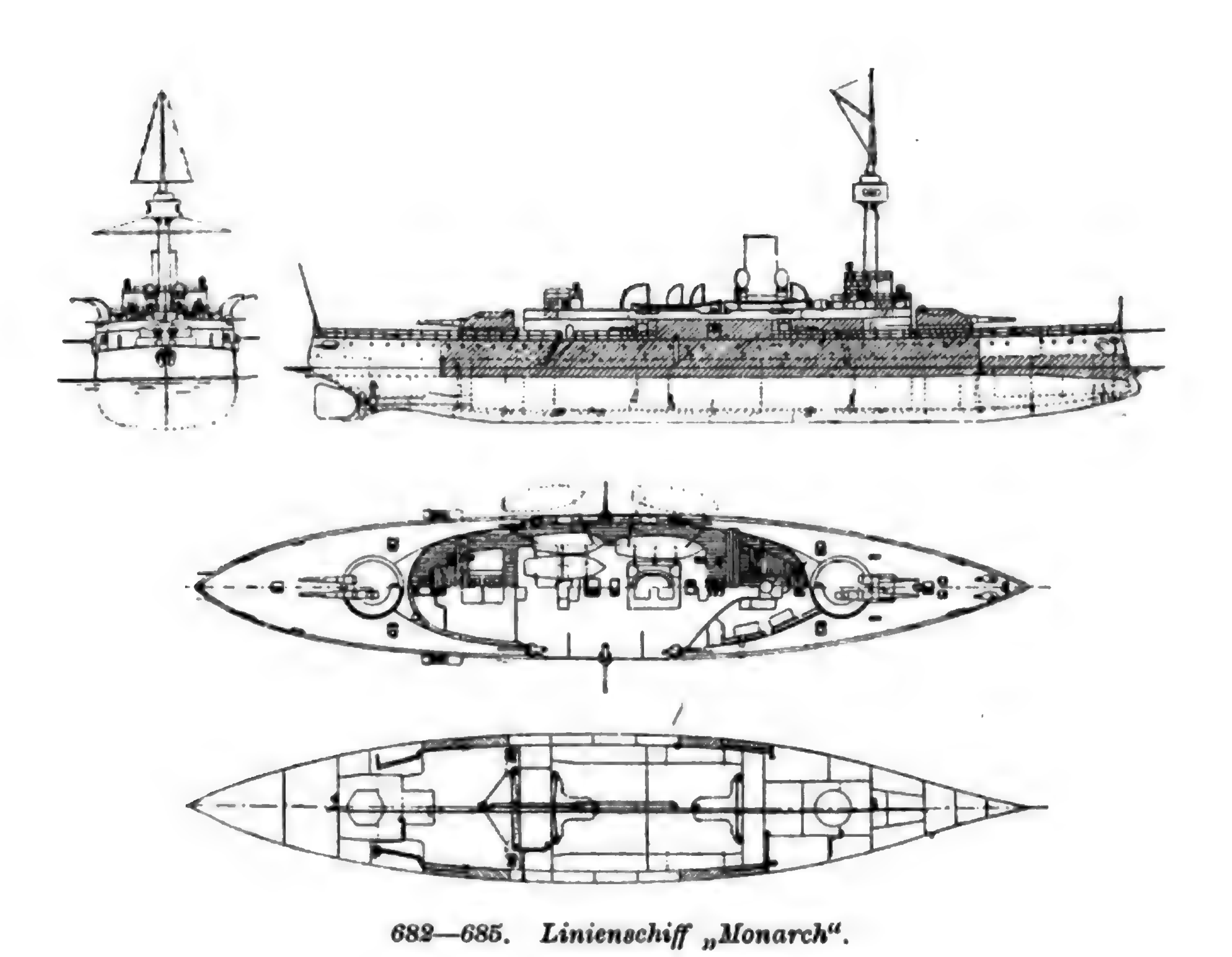
679 u. 680. Kleiner Kreuzer „Yoshino“.

VIII. Österreich-Ungarn.



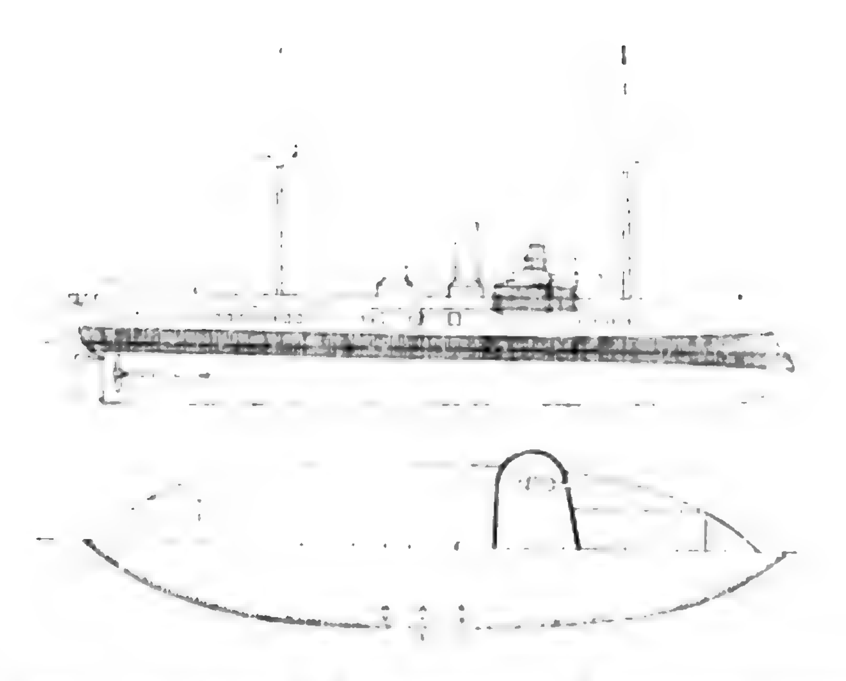
681. Linienschiff „Monarch“.

Digitized by Google

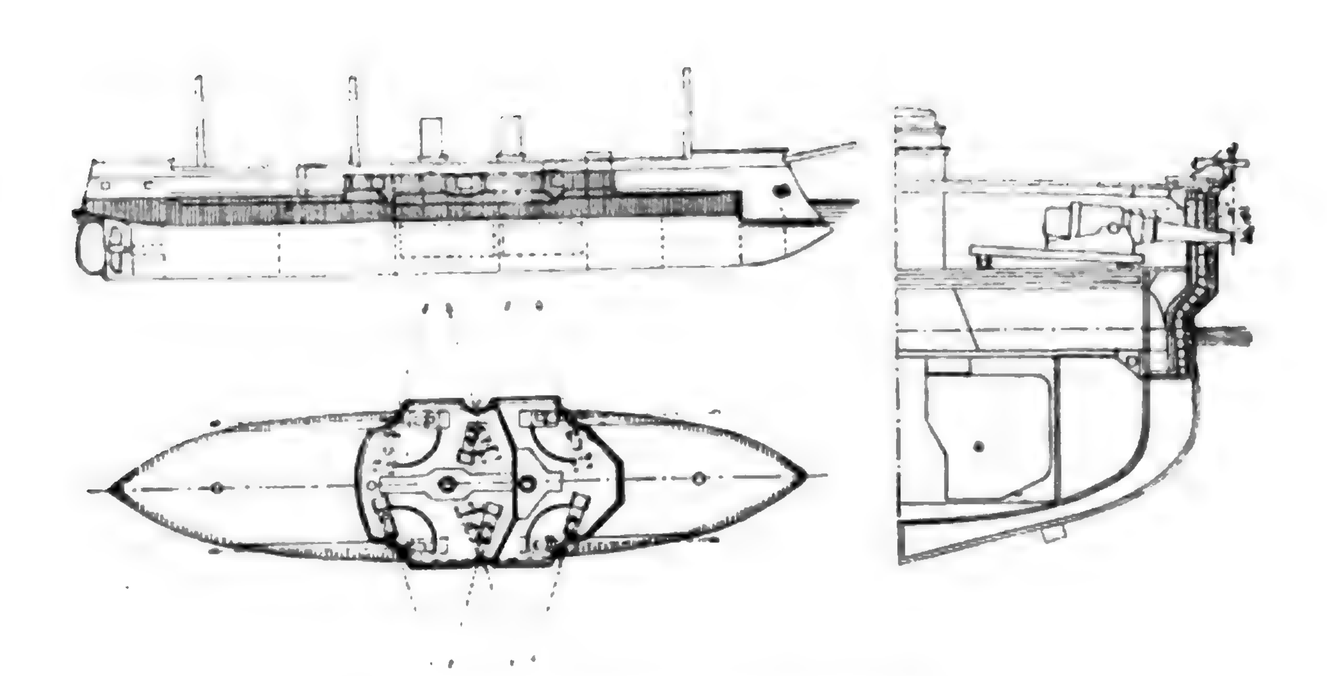


682—685. Linienschiff „Monarch".

686 u. 687. Linienschiff „Kronprinz Erzherzog Rudolph".

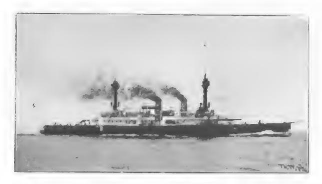


688 u. 689. Linienschiff „Kronprinzessin Erzherzogin Stefanie".



690—692. Linienschiff „Tegetthoff".

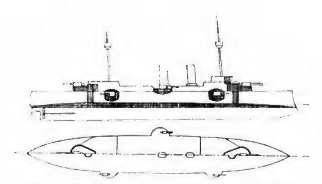
693. Grosser Kreuzer „Kaiser Carl VI."
Nach einer Photographie von Alois Beer, Klagenfurt.



694. Grosser Kreuzer „Kaiserin u. Königin Maria Theresia".

Digitized by Google

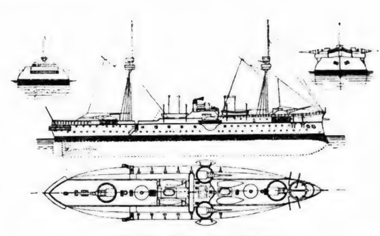
695. Kleiner Kreuzer „Zenta".



696 u. 697. Kleiner Kreuzer „Kaiser Franz Joseph".

Digitized by Google

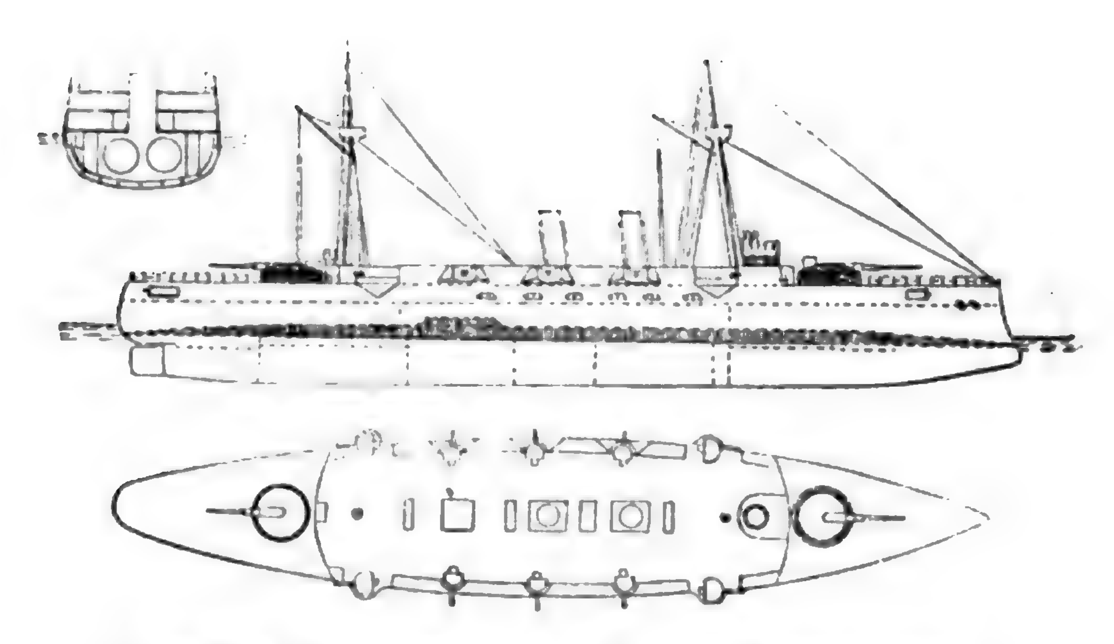
IX. Spanien.



698—701. Linienschiff „Pelayo“.

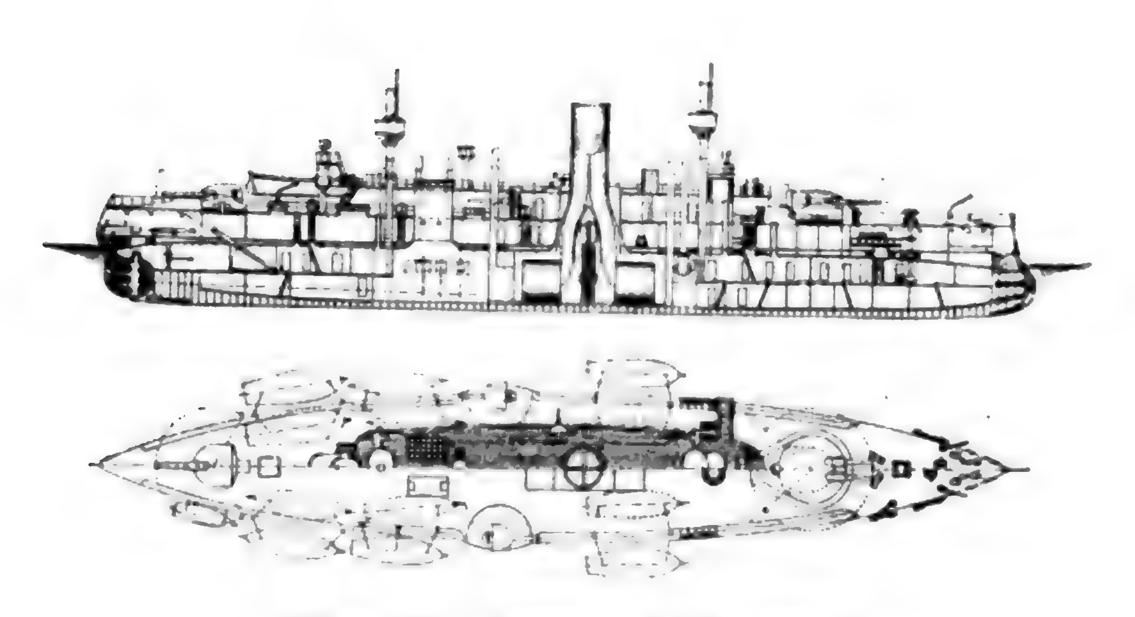
702. Panzerdeckkreuzer „Infanta Maria Teresa“.
Nach einer Photographie von Symonds & Co., Portsmouth.

Digitized by Google

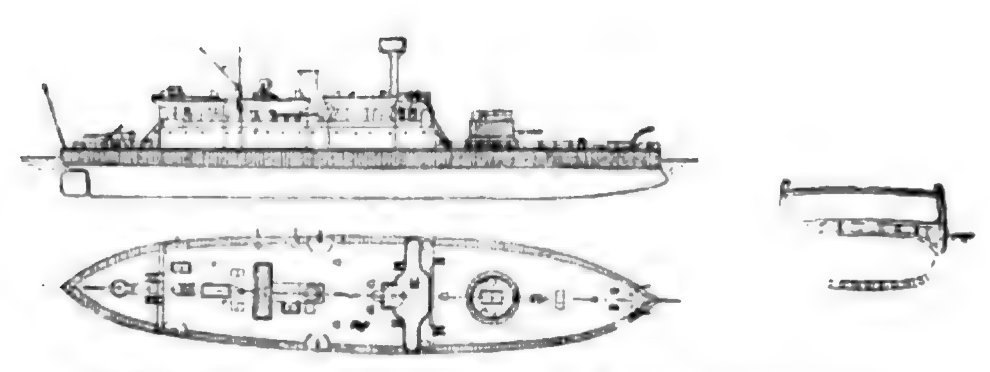


703—705. Panzerdeckkreuzer „Infanta Maria Teresa“.

X. Niederlande.



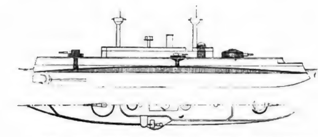
706 u. 707. Rammschiff „Evertsen“.



708—710. Panzerkanonenboot „Reinier Claeszen.“

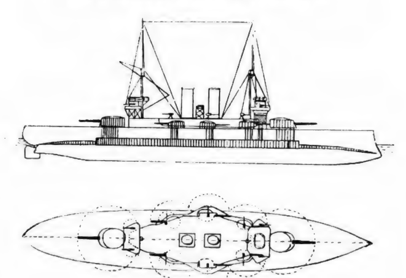
Digitized by Google

711. Kleiner Kreuzer „Noordbrabant".



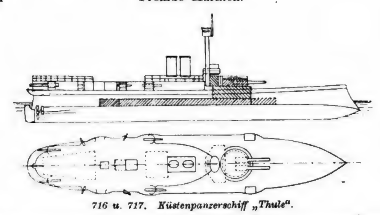
712 u. 713. Kleiner Kreuzer „Koningin Wilhelmina".

XI. Schweden und Norwegen.



714 u. 715. Küstenpanzerschiff „Wasa".

Digitized by Google



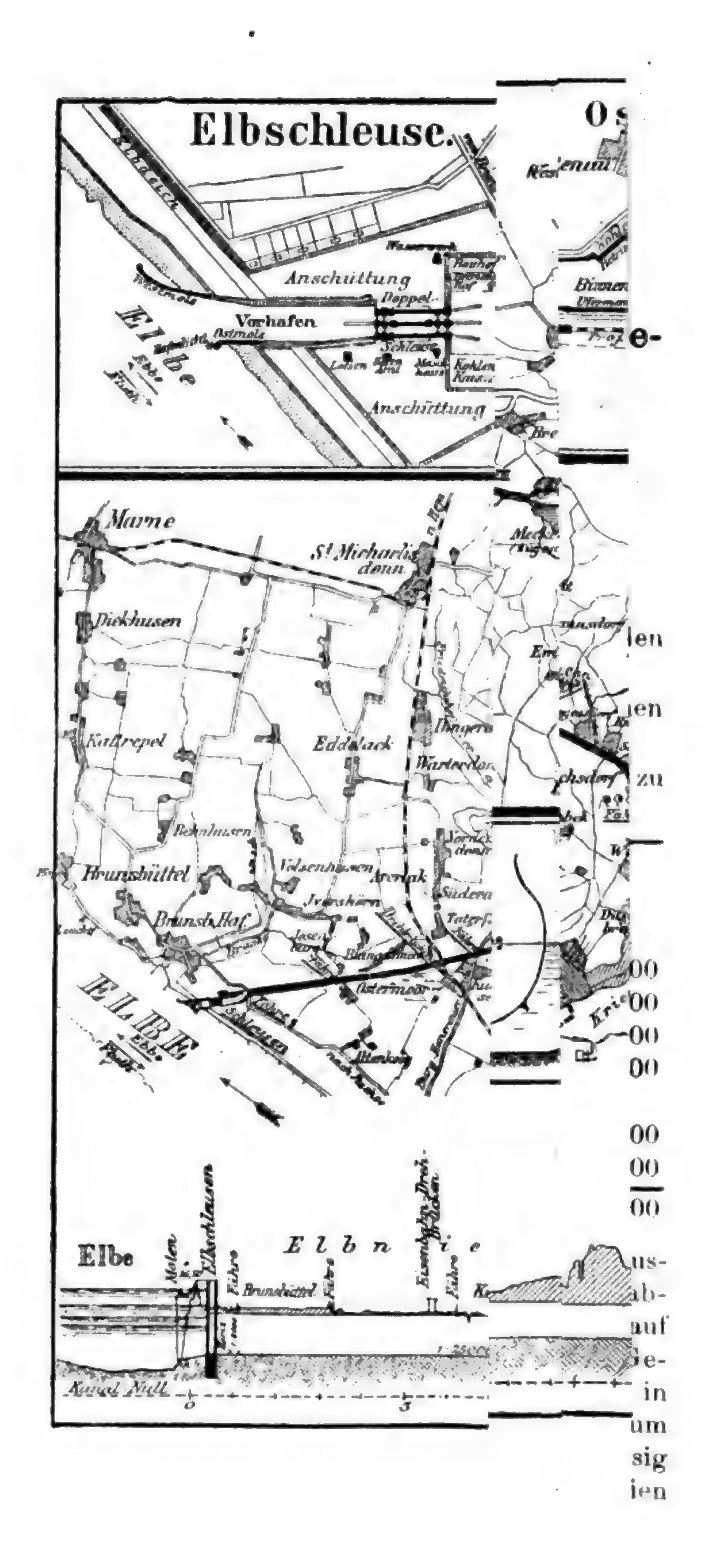
716 u. 717. Küstenpanzerschiff „Thule".

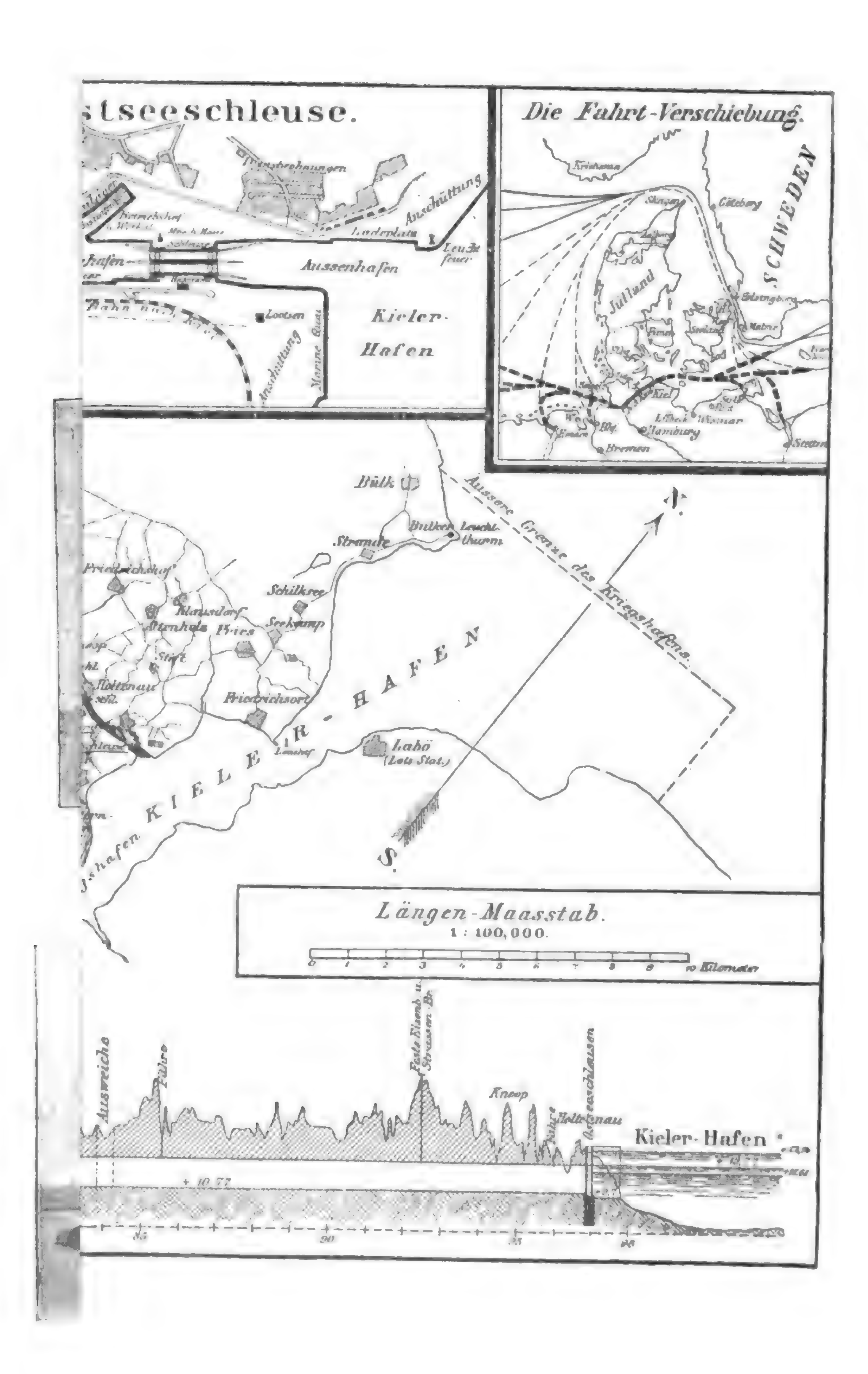
718. Küstenpanzerschiff „Göta".

XIV. Brasilien.

719. Küstenpanzerschiff „Marechal Floriano".

Digitized by Google


Elbschleuse.
Anschüttung
Doppel-
Vorhafen
Schleuse
Anschüttung
Elbe
Marne
St. Michaelisdonn
Dickhusen
Kattrepel
Eddelack
Brunsbüttel
Brunsb. Haf.
Ostermoor
Schleusen
ELBE
Elbe
Elbschleusen
Kanal Null
0
3



tseeschleuse.
Aussenhafen
Kieler-Hafen
Lootsen
Ladeplatz
Anschüttung
Die Fahrt-Verschiebung.
SCHWEDEN
Jütland
Kiel
Lübeck
Wismar
Hamburg
Bremen
Bülk
Bülker Leuchtthurm
Strande
Schilksee
Seekamp
Friedrichsort
Holtenau
Laboe
(Lots Stat.)
Aeussere Grenze des Kriegshafens.
KIELER-HAFEN
N.
S.
Längen-Maasstab.
1 : 100,000.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Kilometer
Ausweiche
Fähre
Feste Eisenb. u. Strassen Br.
Knoop
Holtenau
Kieler-Hafen
+ 10.77

IV. Teil.

Die deutschen Kolonien, die deutschen Marinestädte und der Nordostseekanal.

I. Die deutschen Kolonien.

Der Gesamthandel Deutschlands bestand 1899 aus:

Einfuhr		Ausfuhr	
Tonnen	Mark	Tonnen	Mark
460 000	6 128 000 000	313 300 000	4 674 000 000

also Gesamthandel rd. 11 Milliarden Mark, davon sind rd. 7 Milliarden reiner Seehandel.

An Grösse ist die deutsche Flotte nach der grossbritannischen die zweite der Welt mit ca. 2 500 000 Register-Tons.

Der Handel mit den eigenen Kolonien nimmt stetig zu und betrug 1899 und 1900:

	Einfuhr Mark		Ausfuhr Mark	
	1899	1900	1899	1900
Deutsch-Ostafrika . .	864 000	1 118 000	2 704 000	3 904 000
Deutsch-Südwestafrika	166 000	317 000	5 033 000	5 148 000
Deutsch-Westafrika .	3 645 000	4 326 000	7 371 000	8 483 000
Kiautschou-Gebiet . .	—	99 000	-	5 605 000
Neu-Guinea, Nortshill-Inseln, Carolinen etc.	360 000	341 000	600 000	712 000
Samoa	28 000	506 000	188 000	198 000
	5 063 000	6 707 000	15 962 000	24 050 000

Leider sind die meisten unserer Kolonien für Massenauswanderung nicht geeignet. Die Auswanderung hat erheblich abgenommen, von ca. 250 000 jährlich in den 80er Jahren auf 23 740 Menschen im Jahre 1899, obgleich Deutschland 850000 Geburten jährlich mehr hat als Sterbefälle. Ein Beweis, dass in Deutschland selbst genügend Gelegenheit zum Verdienst und zum Fortkommen vorhanden ist. Schliesslich wird es bei der riesig wachsenden Bevölkerungszunahme doch notwendig werden, Kolonien

Digitized by Google

zur Massenauswanderung zu erwerben, soll unser Land nicht schweren inneren Krisen entgegengeführt werden, oder durch Auswanderung in fremde Kolonien unsere Gegner im Welthandel gestärkt werden. Vielleicht lassen sich in Südamerika für uns geeignete und gesunde Länderstrecken erwerben. Eine starke Flotte nur kann uns ermöglichen, dass wir auf friedlichem Wege die Ausdehnungsmöglichkeit im Interesse unseres Landes erreichen.

Unsere jetzigen Kolonien sollen der Reihe nach beschrieben werden.

1. Togo.

ca. 87200 qkm. (= $^1/_5$ Deutsches Reich) mit 2500000 Einwohnern (Neger), darunter 124 Europäer und 112 Deutsche.

Ausfuhr: Palmöl. Palmkerne, Gummi, Elfenbein, Kaffee, Kopra, Kokosnüsse.

Einfuhr: Materialwaren. Baumwollwaren, Getränke, Holz und Holzwaren, Tabak.

Die Hauptstädte sind: Klein-Popo, Lome und Togo.

Polizeitruppe. Klima nicht gut.

2. Kamerun.

ca. 495000 qkm. (= Deutsches Reich), ca. 4 Millionen Einwohner (Neger) mit 425 Europäern, darunter 350 Deutsche.

Ausfuhr: Kaffee, Kakao, Kerne, Palmöle, Gummi, Elfenbein, Nutzholz, Kopale.

Einfuhr: Materialwaren, Getränke, Metalle, Eisenwaren, Holz.

Hauptstädte: Victoria, Kamerun, Kribi.

Schutztruppe. Klima ungesund.

3. Deutsch-Südwestafrika.

ca. 835100 qkm. (= $1^3/_4$ Deutsches Reich), ca. 200000 Menschen (Hereros, Damaros und Hottentotten), 3390 Europäer, ca. 1660 Deutsche.

Hauptstädte: Windhoek, Keetmannshoop, Swakopmund; Bahn von Swakopmund nach Windhoek.

Ausfuhr: Häute, Federn, Harze, Guano.

Einfuhr: Getreide. Tabak, Kaffee, Konserven, Mehl. Reis, Kleider etc.

Schutztruppe. Klima gemässigt.

4. Deutsch-Ostafrika.

ca. 995000 qkm. (= 2 × Deutsches Reich), 6 Millionen Bewohner (Bantuneger, Suaheli), 1100 Europäer, 830 Deutsche.

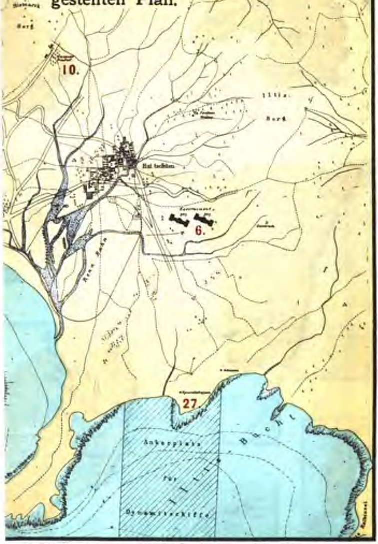
Städte: Dar-es-Salaam. Kilimandjaro, Usambara, Tonga, Kilwa, Lindi etc.

Digitized by Google

1) Feldartillerie-Kaserne. 2) Exerzierpl
Friedhof. 11) proj. Bahnhof. 12) proj.
20) Gouvernementsarzt. 21) Kath.

n von Tsingtau.

n Reichsmarineamt gütigst zur Verfügung gestellten Plan.



ı. 8) Pulverschuppen. 9) Gefängnis-Gebäude. 10) Europäer-
eemannshaus. 18) Gouvernementshaus. 19) Bataillonshaus.
27) Dynamitschuppen. 28) Eisenbahn-Bauverwaltung.

Digitized by Google

Ausfuhr: Kautschuk. Elfenbein, Harze, Nüsse, Kaffee, Kopra, Kopal, Sesam, Hörner.

Einfuhr: Eisenwaren, Reis, Baumwollwaren, Materialwaren, Getränke, Tabak etc.

Schutztruppe. Tropisches Klima.

5. Deutsche Schutzgebiete im Stillen Ozean.

a) Kaiser-Wilhelmsland

ca. 179000 qkm. (= 1/2 Preussen), ca. 100000 Einwohner (Papuas), 80 Europäer, ca. 70 Deutsche.

Stationen: Friedrich Wilhelmshafen, Konstantinhafen, Stephansort, Yomba, Erima, Maraga, Berlinhafen.

Ausfuhr: Tabak, Kopra, Hölzer, Baumwolle, Perlmutter.

Einfuhr: (gering) Materialwaren, Eisenwaren.

Polizeitruppe. Tropisches Klima.

b) Bismarck-Archipel

ca. 52000 qkm. (= 2/3 Bayern), ca. 200000 Einwohner (Papuas), 230 Europäer, 115 Deutsche.

Inseln: Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover, Neu-Lauenburg etc.

Ausfuhr: Kopra, Baumwolle, Schildpatt, Perlmutter.

Einfuhr: Materialien.

Stationen: Mioko, Matupi, Herbertsruhe.

Klima: Gemildertes Tropenklima.

c) Salomon-Inseln

ca. 9000 qkm., ca. 50000 Einwohner (Melanesier, Kannibalen). Die Inseln sind noch unerforscht. Dichter Tropenwald.

d) Marschallinseln

ca. 400 qkm., in 353 Inselgruppen geteilt. ca. 15000 Einwohner (dunkle Mikronesier), 90 Weisse, 50 Deutsche.

Stationen: Yaluit und Nauru.

Feuchtwarmes Tropenklima.

e) Karolinen-, Marianen- und Palau-Inseln.

Karolinen	ca.	1450	qkm.,	40000	Einwohner,
Marianen	„	626	„	2000	„
Palau	„	300	„	8000	„

Stationen: Ponape, Yap und Saipan.

f) Samoa-Inseln

ca. 2600 qkm., 33000 Einwohner und 350 Weisse.

Hauptinseln: Sawai und Upolu.

Ausfuhr: Kopra und Früchte. Einfuhr: Waren aller Art.

Klima ist mild und gesund.

Digitized by Google

6. Ostasien.

Am 14. Nov. 1897 erfolgte unter Vizeadmiral von Diederichs die Besetzung der zur chinesischen Provinz gehörigen Kiautschou-Bai. Pachtgebiet (Pachtung auf 99 Jahre): 515 qkm. (= Hamburg),

720. *Karte des deutschen Pachtgebietes Kiautschou.*

Einflussgebiet: (= $\frac{1}{2}$ Sachsen). 84000 Chinesen, 200 Europäer. Hauptort: Tsingtau (s. S. 442—445). Besatzung: III. Seebataillon, 1 Kompagnie Feldartillerie. Klima gesund, sehr heisser Sommer, kalter Winter

II. Die deutschen Marinestädte.

1. Die Marinestation der Ostsee.

Der Sitz der Marinestation der Ostsee ist *Kiel.*

Die Stadt Kiel, im Jahre 1242 von dem Schauenburger Grafen Adolf IV. gegründet, in einer landschaftlich reizvollen Umgebung gelegen, besitzt den schönsten und besten Hafen an der

Digitized by Google

ganzen deutschen Meeresküste. Der *Hafen* bildet den inneren Teil der Kieler Föhrde; er ist 9 km lang und an der Einfahrt nur 1200 m breit, erweitert sich jedoch wieder bis auf fast 3000 m Breite, um am Ende zwischen der Stadt Kiel und dem Stadtteil Gaarden in eine schmale Zunge (die Hörn) auszulaufen. Die Tiefe des Hafens ist recht bedeutend, sie beträgt in dem weiteren Teile (nach der See zu) 12 bis 16 m, in dem engeren Teile (bei der Stadt) noch 8 bis 10 m und gestattet an vielen Stellen, auch noch innerhalb der Stadt, ein Anlegen der Schiffe unmittelbar am Ufer. Es ist daher kein Wunder, dass Preussen ausserordentlich viel an

721. Kaiserl. Kommandanturgebäude zu Kiel. Nach einer Photographie von Th. Kühler, Kiel.

diesem Hafen gelegen war, zumal er auch durch seine Verteidigungsfähigkeit wie kein anderer sich dazu eignete, als Stationsort für die Ostseeflotte zu dienen. Daher wurde denn auch gleich nach dem dänischen Krieg, bereits im Jahre 1865, die ***Marinestation der Ostsee*** von Danzig nach Kiel verlegt. Seitdem nimmt Kiel unter den deutschen Marinestädten die erste Stelle ein.

Die Einfahrt in den Hafen ist von der westlichen (schleswigschen) Seite geschützt durch die Forts Herwarth und Falkenstein und die Festung Friedrichsort, von der östlichen (holsteinschen) Seite durch die Forts Stosch, Jägersberg, Korügen und Möltenort. An der Ostseite der Föhrde liegen die Badeorte Stein, Labö, Möltenort und Heikendorf, die eines von Jahr zu Jahr wachsenden Besuches sich zu erfreuen haben. Weiter südlich, da, wo die Schwentine, deren liebliches

Digitized by Google

722. Kiel von Ellerbek gesehen. Aus „Schleswig-Holstein ***meerumschlungen*** *in Wort und Bild“.*

Thal im Sommer das Ziel zahlreicher Ausflügler bildet, in den Hafen mündet, liegen die Orte **Dietrichsdorf** mit einem Artilleriedepot und den Howaldtswerken (Schiffswerft und Maschinenfabrik), **Neumühlen** mit den grossartigen Anlagen der baltischen Mühlengesellschaft und südlich von der Schwentinemündung **Wellingdorf**. An **Wellingdorf** schliesst sich unmittelbar an das Fischerdorf **Ellerbek**, wo die berühmten Kieler Sprotten und Bücklinge geräuchert werden, und weiterhin der zu Kiel gehörige Stadtteil **Gaarden**. In **Gaarden** und **Ellerbek** befindet sich die im 3. Teil beschriebene **Kaiserliche Werft**, in **Gaarden** ausserdem noch die **Germaniawerft**, die ehemals einer Aktiengesellschaft, jetzt der Weltfirma **Friedrich Krupp** in Essen

gehört und auf der schon eine stattliche Zahl von Kriegsschiffen für unsere und fremde Marinen erbaut ist.

723. *Die Kaiserl. Intendantur zu Kiel. Nach einer Photographie von Th. Kähler, Kiel.*

Weithin sichtbar ragt über die Kais. Werft hervor das Werfterholungshaus, welches der Wohlfahrtsausschuss der Werft für die Arbeiter erbaut hat. Ein prächtig und praktisch eingerichtetes

724. *Kaserne der I. Werftdivision in Kiel-Gaarden. Nach einer Photographie von Th. Kähler, Kiel.*

Gebäude, welches dem Vergnügen und der Belehrung der Arbeiter gewidmet ist.

Digitized by Google

In Gaarden liegt auch weithin sichtbar auf einer Anhöhe die Kaserne der *I. Werftdivision*. An der Südspitze des Hafens (der

725. *Erholungshaus für die Arbeiter der Kaiserl. Werft in Kiel-Gaarden. Nach einer Photographie von Karl Speck, Marinephotograph, Kiel.*

Hörn), wo verschiedene Magazine der Kaiserlichen Marine sich befinden, grenzt Gaarden an das ältere Gebiet der Stadt Kiel, das sich bis zur Mündung des Kaiser Wilhelms-Kanals erstreckt.

Die Stadt Kiel, welche bei ihrer Einverleibung in Preussen von nur 24216, 1870 von 31764 Menschen bewohnt war, zählte bereits vor der Eingemeindung Gaardens (1. April 1901) mehr als 100000 und nunmehr etwa 130000 Einwohner. Diesen in Deutschland einzig dastehenden Aufschwung verdankt die Stadt der Hauptsache nach der *Marine*. In Kiel befinden sich folgende Marinebehörden, Marineteile und Institute: Das *Kommando der Marinestation der Ostsee*, die *I. Marineinspektion*, die *Inspektionen des Bildungswesens der Marine, des Torpedowesens* und *der Marineinfanterie*, die *Kommandantur, Garnisonverwaltung, Inten-*

726. *Bekleidungsamt in Kiel. Nach einer Photographie von Th. Kähler, Kiel.*

Digitized by Google

727. *I. Matrosendivions- und I. Seebataillons-Kaserne in Kiel. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.*

728. *Die ehemalige Deckoffizierschule in Kiel. (Bis 1887 Marineakademie.) Nach einer Photographie von Th. Kähler, Kiel.*

Digitized by Google

dantur, das *Verpflegungs-*, *Bekleidungs-* und *Sanitätsamt* der Marinestation der Ostsee, das *Torpedoversuchskommando*, die *Schiffsprüfungs-* und die *Schiffsbesichtigungskommission* und das *Küstenbezirksamt III*;

729. Garnisonlazarett zu Kiel.
Nach einer Photographie von Th. Kähler, Kiel.

730. Das Königl. Schloss in Kiel.
Aus Dreesen, „Land- und Seebilder von Kiel und der Kriegsmarine".

Digitized by Google

— die *I. Matrosen-* und *I. Werftdivision*, die *I. Torpedoabteilung* und das *I. Seebataillon*; — die ***Marineakademie***, die ***Marineschule***, das ***Garnisonlazarett*** und das *Chronometerobservatorium*.

731. Vizeadmiral à la suite der Kaiserl. Marine Freiherr v. Seckendorff, Hofmarschall Sr. Kgl. Hoheit d. Prinzen Heinrich.

Die Armee ist in Kiel nur durch das 3. Bataillon des Infanterie-Regiments Herzog von Holstein (holsteinsches) Nr. 85 vertreten.

Nach der obigen Aufzählnug ist es klar, dass die Marine der Stadt ihr Gepräge aufdrückt; besonders auf den Strassen macht sich das überall bemerkbar: am meisten in der Nähe des Hafens erblickt man die Uniformen der Marine, vor allem, wenn ein Geschwader eingelaufen ist. An den Brücken wartet dann schon ein zahlreiches Publikum auf die Boote, welche die Offiziere und die Mannschaften, die Dienst oder Strafe nicht an Bord zurückhält, an Land bringen sollen. Nicht minder lebhaft geht es am Hafen her, wenn die meist in Kiel wohnenden Arbeiter der Kaiserlichen Werft zur Arbeit gehen oder von der Arbeit kommen. Grosse Dampfer, welche Hunderte von Menschen fassen, befördern die Arbeiter über den Hafen nach den Werftanlagen und zurück.

Verschiedene andere Umstände tragen noch dazu bei, Kiel zum Mittelpunkt der Provinz Schleswig-Holstein zu machen. Kiel ist der Sitz des Oberlandesgerichtes, des Landesdirektorats, der

732. Die Königl. Universität in Kiel.
Aus Dreesen, „Land- und Seebilder von Kiel und der Kriegsmarine".

Digitized by Google

Oberpostdirektion, des Provinzialkunstgewerbemuseums (Thaulow-museums), des schleswig-holsteinschen Museums vaterländischer Altertümer und noch mancher Provinzialbehörden und Institute, deren Bezirk die ganze Provinz umfasst. Vor allem ist es die Königliche Universität, die Kiel, obgleich es nicht mehr der Sitz der obersten Verwaltungsbehörde ist, doch zum geistigen Mittelpunkte Schleswig-Holsteins erhebt. Die im Jahre 1665 gegründete Universität, die nach ihrem Stifter den Namen Christiana Albertina führt, hat in den letzten Jahrzehnten einen gewaltigen Aufschwung genommen. Im Jahre 1877 zählte sie noch 241 Studierende, 1887 bereits 572, 1892 war die Zahl schon auf 634 gestiegen und im Sommer 1900 auf mehr als 1000. So zeigt also auch die Universität denselben Gang der Entwicklung wie die Stadt selbst, wozu die vorzüglichen Einrichtungen und der Ruf ihrer Professoren — es sei nur an die Namen von Esmarch, Hertz, Hänel erinnert — nicht wenig beigetragen haben. Auch als Handelsstadt ist Kiel nicht ohne Bedeutung. Ehemals gehörte die Stadt der Hansa an und besass die Stapelgerechtigkeit des gesamten Handels zwischen Deutschland und Dänemark. Die Kieler Rhedereien (Sartori & Berger, H. Diederichsen, Paulsen & Ivers) gehören zu den bedeutendsten der Ostseehäfen und unterhalten regelmässige Dampfschiffsfahrten, besonders mit den nordischen Ländern. Im Seeschiffsverkehr nimmt Kiel unter allen deutschen Häfen (nach Hamburg und Stettin) die dritte Stelle ein, wobei jedoch die Schiffe der Kaiserlichen Marine mitgerechnet sind. Es ist daher erklärlich, dass am Hafen und in der Nähe desselben ein Leben und Treiben herrscht, wie es sonst in Städten von der Grösse Kiels kaum zu sehen ist.

733. Kaiser Wilhelm-Denkmal in Kiel.
Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

Digitized by Google

Am Hafen nahe dem Mittelpunkte der Stadt mit einer herrlichen Aussicht auf die Kieler Föhrde liegt das *Königliche Schloss*, die Residenz des Prinzen Heinrich von Preussen. Zum ersten Male mit der Stadt zugleich im 13. Jahrhundert erbaut, später verfallen, wurde es im 16. Jahrhundert von dem Gottorper Herzog Adolf wieder aufgebaut. Am 29. September 1880 zog Prinz Heinrich nach der Rückkehr von seiner ersten grossen Seereise in das Schloss ein, das von da an ihm und seit 1888 auch seiner Gemahlin, Prinzessin Irene, als Wohnsitz dient und in dem ihre drei Söhne, die Prinzen Waldemar, Sigismund und Heinrich geboren sind.

734. Fürst Bismarck-Denkmal in Kiel.
*Nach einer Photographie von Arthur **Renard**, Kiel.*

In den Schlosshof hineingebaut, rechts von der Einfahrt in denselben liegt das „*Schleswig-holsteinische Museum vaterländischer Altertümer*“. Zu den grössten der vielen Schätze dieses musterhaft geordneten Museums gehört das im Nydamer Moor gefundene Wikinger Boot, dessen Besichtigung allen empfohlen werden kann, die sich für die älteste Geschichte der Schiffahrt interessieren.

In der Nähe des Schlosses und des Hafens, in der Flämischen Strasse befindet sich das *Seemannshaus* für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserlichen Marine. Ursprünglich als „ritterschaftliches Haus“ gebaut, hat es viele Jahre dem Oberlandesgericht als Amtsstätte gedient, bis dieses im Jahre 1895 in einen grösseren Neubau übersiedelte. Damals kaufte Prinz Heinrich von Preussen das Haus in der Absicht, es zum ersten Seemannshause unserer Marine zu machen. Unter dem Protektorate des Prinzen und seiner hohen Gemahlin bildete sich eine Gesellschaft „Seemannshaus für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiser-

Digitized by Google

lichen Marine". Alle deutschen Bundesfürsten, die freien Städte Hamburg, Lübeck und Bremen, sowie eine grosse Zahl von anderen Städten und patriotisch gesinnte Männer und Frauen aus allen Gauen unseres Vaterlandes und aus allen Schichten des Volkes

735. Stations-Gebäude (Neue Seeburg) in Kiel.
Nach einer Photographie von Karl Speck, Marinephotograph, Kiel.

traten der Gesellschaft bei und unterstützten sie durch einmalige und fortlaufende Beiträge in verschiedener Höhe und schenkten allerlei, z. T. recht wertvolle Gegenstände zur Vervollständigung der Einrichtung und Ausschmückung des Hauses. Inzwischen war an der inneren Umgestaltung des Hauses für seine neuen Zwecke rastlos weitergearbeitet worden, und so konnte denn die Gesellschaft bereits 6 Tage nach ihrer Begründung, am 1. November 1895, das Haus seiner gegenwärtigen Bestimmung übergeben. Das Seemannshaus ist ein alter, aber stattlicher Bau. Er enthält in seinem Erdgeschoss ausser der Küche und den Wirtschaftsgelassen die Räume für die Mannschaften: einen Saal für Unterhaltung und Erfrischung, in dem Speisen und Getränke zu den mässigsten Preisen zu haben sind, ein Billard-, ein Spiel-, ein Lese- und ein Schreibzimmer. In dem oberen Stock befinden sich dieselben Räume für die Unteroffiziere und noch ein besonderes Zimmer für die Schiffsjungen. Alle Räume sind frei von Überladung, doch geschmackvoll und anheimelnd eingerichtet. Schiffsmodelle, zum Teil recht wertvolle Bilder — Porträts unserer Herrscher, Seestücke, Schlachten — auf das Seemannsleben bezügliche Inschriften schmücken die Zimmer und Flure und tragen

Digitized by Google

736. *Das Seemannshaus in Kiel.*

737. *Lese- und Schreibzimmer der Mannschaften.*

Digitized by Google

738. *Kapitän z. S. a. D. Harms, Geh. Admiralitätsrat.*

neben den soliden, bequemen und fast eleganten Möbeln dazu bei, unseren Blaujacken, wenn sie von Bord beurlaubt werden, das Seemannshaus zu einem Heim zu gestalten, das ihnen für das ferne Elternhaus, wenn auch nicht ganz, so doch soweit dies überhaupt möglich ist, Ersatz bietet. So ist das Seemannshaus in Kiel zu einer ausserordentlich segensreichen Einrichtung für die Mannschaften unserer Marine geworden. Der Kapitän z. S. Harms, jetzt Geh. Admiralitätsrat, hat die grössten Verdienste um das Gelingen dieser Wohlfahrtseinrichtung für unsere Seeleute.

Nördlich vom Schlosse, gleichfalls herrlich gelegen, erhebt sich das im italienischen Frührenaissancestil aufgeführte *Universitätsgebäude*, eine der schönsten Universitätsbauten Deutschlands. Vor der Universität mit dem Blick auf das königliche Schloss erhebt sich das von der Provinz errichtete *Reiterstandbild des ersten deutschen Kaisers* aus dem Hohenzollernhause, während das seines *eisernen Kanzlers* vor dem königlichen Gymnasium seinen Platz gefunden hat.

739. *Marine-Garnisonkirche in Kiel. Aus Dreesen, „Land- und Seebilder von Kiel und der Kriegsmarine."*

Digitized by Google

Bei der Universität nimmt der *Düsternbrookerweg* seinen Anfang, die schönste Strasse Kiels, die der Spaziergänger nach Syrakus, Johann Gottfried Seume, sogar für den schönsten Spaziergang Nord-

740. Die Kaiserliche Marine-Akademie in Kiel.

741. Der Torpedobootshafen und die Kasernenschiffe „Hansa" und „Prinz Adalbert" der I. Torpedo-Abteilung in Kiel. Nach einer Photographie von Arthur Renard, Kiel.

deutschlands erklärte. An dieser auf beiden Seiten von schönen Villen eingefassten Strasse liegen auch die *Dienstwohnung des Stationschefs*, der Monumentalbau der *Marineakademie*, der *Exerzierplatz*

Digitized by Google

und die Gebäude der *I. Torpedoabteilung* und des *Torpedoversuchskommandos*, während die übrigen Marinebauten sich weiter landeinwärts im Innern der Stadt befinden.

42. Das Kaiser Wilhelm-Denkmal bei Holtenau an der Kanal-Mündung. Nach einer Photographie von Karl Speck, Marinephotograph, Kiel.

Der Düsternbrookerweg führt am Kriegshafen entlang bis zu dem herrlich gelegenen *Bellevue,* fast bis zum Stadtteil Wik, der erst vor wenigen Jahren eingemeindet wurde. Der Stadtteil Wik reicht bis zu den Schleusen- und Hafenanlagen an der Mündung des Kaiser Wilhelm-Kanals. Verfolgen wir den Weg über den Kanal hinaus, so gelangen wir nach der Festung **Friedrichsort.** Die Festung, die wie das ganze Gebiet nördlich vom Kanal zu dem ehemaligen Herzogtum Schleswig gehört, ist erst seit dem Jahre 1870 aufgebaut. Sie bildet dem Hauptschutz für die Einfahrt in den Kieler Hafen; ihre Wälle sind mit Geschützen schwersten Kalibers besetzt, und ein Minendepot hält das Material bereit für die Sperrung des Fahrwassers gegen feindliche Schiffe.

*243. Kaserne zu Friedrichsort. Nach einer Photographie von **Arthur Renard,** Kiel.*

Digitized by Google

Hier befindet sich die *I. Matrosenartillerieabteilung*, der Sitz der *Schiffsjungendivision*, das *Torpedolaboratorium* und die *Torpedowerkstatt*, eine grossartige Fabrikanlage, in der rund 900 Arbeiter

744. Torpedobrücke in Friedrichsort. Nach einer Photographie von Th. Kühler, Kiel.

745. Torpedowerkstatt in Friedrichsort. Nach einer Photographie von Th. Kühler, Kiel.

beschäftigt werden, die z. T. in Kiel und Umgegend, z. T. in der Arbeiterkolonie Prieser Höhe in der Nähe der Festung wohnen.

Digitized by Google

Zur Marinestation der Ostsee gehört auch **Danzig.** Hier befindet sich die älteste, aber auch kleinste der drei *Kaiserlichen Werften.* Die Einrichtungen dieser Werft entsprechen, wenn auch in verkleinertem Massstabe, im Ganzen denjenigen der auf S. 206—214 be-

746. Kaiserliche Werft in Danzig. Aus Dreesen, „Land- u. Strandbilder von Danzig".

schriebenen Kaiserlichen Werft in Kiel-Gaarden. Zu erwähnen ist hier auch noch die grosse *Schichausche Werft,* auf der sowohl Kriegsschiffe als auch Handelsdampfer gebaut werden.

2. Die Marinestation der Nordsee.

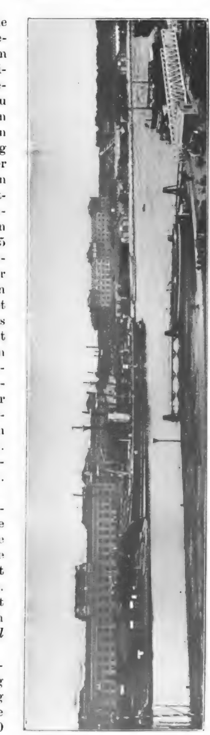
Die Marinestation der Nordsee hat ihren Sitz in **Wilhelmshaven** an dem 190 qkm grossen Jadebusen, der durch die vielen Sturmfluten entstanden ist, deren eine im Jahre 1511 fünf Kirchspiele wegriss. In den Busen mündet die 22 km lange schiffbare Jade. Die Einfahrt in den Jadebusen ist von der Norderweser durch Sandbänke (bes. den hohen Weg) geschieden, hat ein 2 km breites, bei mittleren Wasserstande 4 m tiefes Fahrwasser, welches bei Flutzeit selbst für die grösseren Schiffe passierbar ist und infolge der Ebbe und Flut stets frei bleibt. Diese überaus günstigen Verhältnisse, zu denen noch die strategische Bedeutung der Lage hinzukommt, führten schon Napoleon I. dazu, für die Anlage eines Kriegshafens am Jadebusen ein Projekt ausarbeiten zu lassen, das jedoch nicht zur Ausführung gelangte.

Google

Derselbe Gedanke wurde von Preussen wieder aufgenommen, als es sich darum handelte, der jungen preussischen Marine an der Nordseeküste einen Stützpunkt zu schaffen, der für sie zu den wichtigsten Lebensbedingungen gehörte. Durch den Vertrag vom 20. Juli 1853 ging der Jadebusen nebst zwei kleinen Landstreifen östlich und westlich von demselben aus oldenburgischem in preussischen Besitz über. Im Jahre 1855 wurde mit dem Hafenbau begonnen, der jedoch wegen der grossen Terrainschwierigkeiten erst im Jahre 1869 beendet war. Am 17. Juli dieses Jahres wurde der Hafen eingeweiht und erhielt den Namen Wilhelmshaven. Die Baukosten, welche bei der Einweihung schon 9 600 000 Thaler betrugen, sind infolge von Verbesserungen, Erweiterungen u. s. w. bereits auf rund 60 Mill. Mark, die für die Festungswerke auf mehr als 36 Mill. Mark angewachsen.

Der eigentliche Kriegshafen liegt an der Westseite des Jadebusens, er hat eine Länge von 376 m, eine Breite von 220 m und eine Einfahrt (Hafenkanal) von 110 m Breite. Südlich vom Kriegshafen liegt der Handelshafen, in dessen Nähe der *Ems-Jade-Kanal* mündet.

Die Stadt Wilhelmshaven, welche ihre Entstehung lediglich und ihre Bedeutung fast ausschliesslich der Marine verdankt, zählte im Jahre 1900



747. Der Hafen von Wilhelmshaven. Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.

Digitized by Google

bereits 22600 Einwohner, von welchen ein grosser Teil auf die Marine entfällt. In Wilhelmshaven befindet sich das *Kommando,*

748. Kaiserl. Deckoffizierschule, Wilhelmshaven.
Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann Nachf., Wilhelmshaven.

die *Intendantur, Kasse, Garnisonverwaltung,* das *Verpflegungs-, Bekleidungs-* und *Sanitätsamt der Marinestation der Nordsee,* das

749. Hafenanlagen von Wilhelmshaven.
Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.

Lotsenkommando an der Jade, die *II. Marineinspektion,* die *II. Matrosen- u. II. Werftdivision,* die *II. Torpedo- u. II. Matrosen-*

Digitized by Google

750. *Kapitän z. S. z. D. Flichtenhoefer, Direktor der Deckoffizierschule.*

751. *Stations-Gebäude in Wilhelmshaven. Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.*

752. *Schwimmbrücke und Werft zu Wilhelmshaven. Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.*

753. *Die alte Hafeneinfahrt zu Wilhelmshaven. Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.*

Digitized by Google

artillerieabteilung, das *II. Seebataillon*, die ***Marinedepotinspektion*** und die ***Inspektion der Marineartillerie***, die ***Deckoffizierschule***, ein

754. *Ökonomiehandwerkerkaserne zu Wilhelmshaven.*
Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.

755. *Die grosse oder Tausend Mann-Kaserne in Wilhelmshaven.*
Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.

756. *Observatorium zu Wilhelmshaven.*
Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.

Artillerie- und ***Minendepot***, eine ***Kommandantur***, das ***Küstenbezirksamt VI***, ein *Observatorium*, ein *Stationslazarett* und eine ***Kaiserliche***

Digitized by Google

Werft, die an Grösse und Bedeutung derjenigen zu Kiel sehr nahe kommt.

757. *Marine-Lazarett in Wilhelmshaven.*
Nach einer Photographie von Fr. Kloppmann, Wilhelmshaven.

Zur Marinestation der Nordsee gehören noch folgende Marineorte: Lehe und Geestemünde an der Wesermündung, Cuxhaven an der Elbmündung und die Insel Helgoland.

Lehe nördl. und **Geestemünde** südl. von Bremerhaven gelegen, bilden eine Garnison, deren *Kommandantur* in Geestemünde sich befindet. In diesem Orte ist auch der Sitz des *Küstenbezirksamts V*, sowie ein *Artillerie-* und *Minendepot*. In Lehe liegt die *III. Matrosenartillerieabteilung*. Hier befinden sich ausserdem noch die *Garnisonkasse*, die *Garnisonverwaltung* und das *Garnisonlazarett*, sowie die *Marinetelegraphenschule*.

758. *Exerzierschuppen und Kaserne in Lehe.*
Nach einer Photographie von Karl Ehlers in Lehe.

Digitized by Google

Lehe ist ein Flecken und Kreishauptort und hat rund 15000 Einwohner; Geestemünde mit rund 16000 Einwohnern ist eine Landgemeinde mit Stadtrechten, gleichfalls Kreishauptort, und besitzt grosse Hafenanlagen, die mit denen von Bremerhaven durch starke Festungswerke an der Wesermündung geschützt sind. Beide Orte gehören zum preussischen Regierungsbezirk Stade.

759. *Die Matrosenartillerie-Kaserne in Cuxhaven.*
Nach einer Photographie von Albert Angelbeck, Cuxhaven.

Cuxhaven, links von der Elbmündung im hamburgischen Amte Ritzebüttel gelegen, mit einem grossen neuen Hafen, der unter dem Schutze bedeutender Festungswerke steht, ist die Garnison der *IV. Matrosenartillerieabteilung.* Hier befindet sich

760. *Die „Alte Liebe" zu Cuxhaven.*
Nach einer Photographie von Albert Angelbeck, Cuxhaven.

auch eine *Kommandantur* und ein *Artillerie- und Minendepot.* Die Stadt, die im Jahre 1873 durch Verbindung der beiden Flecken Cuxhaven und Ritzebüttel gebildet wurde, zählt mehr als 5000 Einwohner.

Digitized by Google

Die Insel **Helgoland,** die im Jahre 1890 aus englischem in deutschen Besitz überging, hat eine *Kommandantur* und ein Detachement der *III. Matrosenartillerieabteilung.*

761. Die Deutsche Seewarte in Hamburg.
Nach einer Photographie von Strumper & Co., Hamburg.

Zu den deutschen Marinestädten gehören in gewissem Sinne auch Berlin und Hamburg; **Berlin** als Sitz des *Reichsmarineamts,* des *Marinekabinets* und des *Admiralstabes,* **Hamburg** als der Sitz der *deutschen Seewarte.* Dieses Institut, im Jahre 1868 nach dem Vorbilde der englischen und amerikanischen Nautical Observatories von v. Freeden gegründet und im Jahre 1874 vom Reiche übernommen, steht unter der Leitung des Wirkl. Geheimen Admiralitätsrats Professor Dr. Georg Neumayer. Die Seewarte bildet die Zentralstelle für Meteorologie u. Ozeanographie (Witterungsberichte, Wetter- und Seekarten); zu ihren Aufgaben gehört daher auch das Sturmwarnungswesen und ferner die Prüfung nautischer Instrumente. Die Seewarte ist also nicht nur für die Kriegsmarine, sondern auch für die Handelsschiffahrt von der grössten Bedeutung.

762. Wirkl. Geh. Admiralitätsrat Professor Dr. Neumayer, Direktor der Deutschen Seewarte.

3. Die ostasiatische Station.

Schon vor 30 Jahren hatte die Regierung des deutschen Reiches die Absicht, sich im fernen Osten zur Wahrnehmung der deutschen Interessen im ostasiatischen Mittelmeere einen Stützpunkt

Digitized by Google

763 u. 764. Panorama von Tsingtau.

Digitized by Google

zu erwerben. Zur Notwendigkeit wurde schliesslich die Besitzergreifung eines Stützpunktes, als sich der deutsche Handel so entwickelte, dass er den Hauptanteil des Gesamthandels neben dem englischen ausmachte, und ernste politische Beunruhigungen durch den japanisch-chinesischen Krieg und die Aufstände auf den Philippinen, die schliesslich den spanisch-amerikanischen Krieg zur Folge hatten, eintraten. Es standen verschiedene Punkte der chinesischen Küste, z. B. Amoy oder die Samsahbucht, zur engeren Wahl, doch wurde schliesslich nach sorgfältigen Überlegungen und Untersuchungen durch Kommissionen der Kais. Marine das Hauptaugenmerk auf die Bucht von Kiautschou gerichtet. Nach der Ermordung deutscher Missionare in Südshantung war eine Handhabe

765. Diederichsberg bei Tsingtau.

gegeben, die eingeleiteten Verhandlungen zu beschleunigen und strengste Sühne für die begangenen Verbrechen von der chines. Regierung zu fordern.

Am 14. November 1897 erfolgte unter dem Oberbefehl des berühmten Admirals von Diederichs die Besitzergreifung der Kiautschoubucht und die Besetzung der chinesischen Befestigungen und der Hafenstadt Tsingtau. Seit dieser Zeit ist grossartiges geleistet worden. Aus einem armseligen chinesischen Fischerdorfe ist eine Stadt mit europäischen für die dortigen klimatischen Verhältnisse passende Handelsstadt mit den besten und praktischsten Einrichtungen geschaffen worden.

Massive neue Häuser, darunter schöne und praktische Gebäude für die Gouvernementsregierung, grosse Gebäude für Niederlagen, neue schöne Wege, gute Kanalisation und Bau einer Wasserleitung sind vollendet. Die deutsche Kaufmannschaft hat Sitze

Digitized by Google

766. *Kasernen des III. Seebataillons am Iltisberg in Tsingtau.*

errichtet für die Erschliessung des weiten chinesischen Hinterlandes. Alle bedeutenden deutschen Häuser, auch einige fremde, an der ostasiatischen Küste sind vertreten. Vom Bau eines Kriegshafens und von Werften ist noch nicht viel zu sehen, obgleich sich die Notwendigkeit schon sehr geltend gemacht hat. Der ziemlich ungeschützte Handelshafen, der Freihafen ist, ist auch noch nicht umgebaut, obgleich der Verkehr sehr gewachsen ist und noch wächst und zur Zeit die auf Rhede befindlichen Handelsschiffe wegen See oft nicht löschen und nicht laden können. Die Stadt selbst ist in ihrer Entwicklung schon weit und liegen feste Bebauungspläne, die zum Teil schon ausgeführt sind, vor. Die Geschäftsstadt liegt westlich vom alten chinesischen Dorfe Tsingtau, südöstlich ist eine schöne Strandpromenade erbaut, an der die Villen- und Badestadt liegt, mehr östlich liegen die Garnisonanlagen, zu denen noch die beibehaltenen chinesischen Forts zu rechnen sind, die neu und für europäischen Gebrauch leidlich hergerichtet, und an der Küste von Tsingtau verstreut an geeigneten Küstenpunkten angelegt

Digitized by Google

sind. Im Norden des alten Tsingtau sollen sich die Chinesen anbauen und schon jetzt ist an Stelle des alten armseligen Tapatau eine nach chinesischen Begriffen schon sehr gute chinesische Kolonie entstanden. Zahlreiche Chinesen strömen zu, die durch ihrer Hände Arbeit, besonders beim Eisenbahnbau und teils durch Handel ihr Dasein begründen wollen. Der Bahnbau schreitet rüstig vorwärts und wird bald soweit gefördert sein, dass mit dem Bergwerksbau, besonders der Anlegung von Kohlenbergwerken, im gebirgigen Hinterlande begonnen werden kann. Kleine Backstein-Ziegeleien, Kalköfen, ein elektrisches Werk und kleine Fabriken sind entstanden. Man erwartet, dass zur milden Jahreszeit, im Frühling und Herbst, sich Tsingtau zu einem Badeplatz und Erholungsplatz für die in südlicheren Häfen wohnenden Europäer entwickeln wird. Das Klima an und für sich ist gesund, und nach Überwältigung der grossen Erdumwälzungen, Schaffung guter Wohnverhältnisse und guten Trinkwassers, sowie Beschränkung der ungesunden chinesischen Zuwanderung, die aus der ungesundesten und niedrigsten Bevölkerung der untersten Schichten jetzt noch zuströmt, wird der Aufenthalt für Europäer ohne alle Gefahren sein.

Auch als *Schulplatz* für die in Ostasien geborene deutsche Jugend hofft man Tsingtau durch Schaffung von besonders guten Schulen erhöhte Anziehungskraft zu geben.

Der *Handel* war sehr gering, als Tsingtau eingenommen wurde. Er hat sich wider Erwarten selbst der Erwartungsreichsten bedeutend entwickelt. Eine genaue Erklärung über diese schnelle und bedeutende Entwicklung kann schwer gegeben werden. Die Arbeiten selbst, deren Ausgangspunkt Tsingtau ist, sind wohl der erste Anlass zu dem Handelsaufschwunge. Früher lagen wenige chinesische Dschunken im Hafen, heute Dutzende dieser chinesischen Fahrzeuge und eine grössere Zahl Dampfer.

Auch die Sicherheit, die chinesische Kaufleute unter deutschem Schutze fanden, hat ihren Zuzug vermehrt und veranlasst, dass sie mit ihren oft grösseren Mitteln ans Tageslicht gekommen sind, um sich am Handel zu beteiligen, an dem die deutschen Handelshäuser lebhaft Anteil haben.

Jedenfalls ist in kurzer Zeit hervorragendes geleistet worden und die aufblühende Stadt zeugt von deutscher Kulturarbeit, deutschem Kolonisationstalent und deutschem Fleisse.

III. Der Kaiser Wilhelm-Kanal.

Von grosser Wichtigkeit für unsere Flotte ist der am 21. Juni 1895 von Sr. Maj. dem Kaiser dem Verkehr übergebene Kaiser Wilhelm-Kanal.

Digitized by Google

Der *Grundstein* zu diesem grössten bautechnischen Werke unseres Jahrhunderts wurde durch den Heldenkaiser Wilhelm den Grossen am 3. Juni 1887 gelegt. Die ***Baukosten*** betrugen 156 Millionen, wovon zu den vom Reiche aufgebrachten Summen 50 Millionen vom Königreich Preussen gegeben worden sind. Die *Länge* des Kanals beträgt 99 km; er reicht von Brunsbüttel an der Elbmündung bis Holtenau an der Kieler Bucht. Seine Mündungen sind durch zwei gewaltige ***Doppelschleusen*** von 150 m Länge, 25 m Breite und 9,8 m Tiefe geschlossen. Die *Tiefe* des Kanals beträgt über 9 m, seine ***Breite im Wasserspiegel*** 60 m, ***in der Sohle*** 26 m. Beim Bau des Kanals sind durchschnittlich über 7100 Personen beschäftigt gewesen. Über ihn führen 16 Fähren, 2 Eisenbahnhochbrücken bei Grünenthal und Levensau, 2 Eisenbahndrehbrücken u. eine Chausseedrehbrücke. Sechs ***Ausweichestellen*** sind angeordnet. An den Ufern ist *elektrisches Licht* in ausreichendstem Masse angebracht, sodass der Betrieb auch nachts stattfinden kann.

767. *Wirkl. Geh. Oberbaurat Otto Baensch, der Erbauer des Kaiser Wilhelm-Kanals.*

768. *Die Schleuse bei Brunsbüttel.*
Aus „Schleswig-Holstein meerumschlungen in Wort und Bild".

Der Kanal trägt erheblich zur ***Verstärkung unserer Kriegsflotte*** bei, da unsere Kriegsschiffe nun, unbeobachtet von einer feindlichen

Digitized by Google

Flotte und unabhängig von einem anderen Lande, die *Möglichkeit steter Vereinigung* in der Nord- oder Ostsee haben.

769. *Die Hochbrücke über den Kaiser Wilhelm-Kanal bei Grünenthal. Aus „Schleswig-Holstein meerumschlungen in Wort und Bild".*

770. *Die Hochbrücke über den Kaiser Wilhelm-Kanal bei Levensau. Aus „Schleswig-Holstein meerumschlungen in Wort und Bild".*

Auch der *Handelsmarine* leistet er durch *Verkürzung der Fahrzeiten und Verminderung der Gefahren* erhebliche Dienste.

Digitized by Google

Die *Zeitersparnis* für einen Dampfer kann im günstigsten Falle 45 Stunden betragen, im Mittel beträgt sie 22 Stunden. Im Durchschnitt sind in den letzten 15 Jahren jährlich 230 Strandungen an der gefährlichen dänischen Küste vorgekommen, wobei rund 1900 Menschen ihren Tod gefunden haben. Der Wert der verloren gegangenen Schiffe und Ladungen hat ungefähr 26 Millionen Mark betragen.

Der Gesamtverkehr im Kanal, ausschliesslich der Schiffe der Kais. Marine, die den Kanal zahlreich benutzen, betrug:

Jahr	Zahl der Schiffe	Netto Registertonnengehalt	Jährliche Zunahme in % der Tonnage
1896	20 068	1 751 065	
			33,97
1897	21 904	2 345 849	
			28,27
1898	25 224	3 009 011	
			14,70
1899	26 524	3 451 273	
			24,37
1900	29 571	4 292 258	

So wird dieses grosse technische Bauwerk die Worte erfüllen, mit welchen der unvergessliche Heldenkaiser seine drei Hammerschläge auf den Grundstein begleitete:

„Zu Ehren des geeinigten Deutschlands,“
„Zu seinem fortschreitenden Wohle,“
„Zum Zeichen seiner Macht und Stärke!“

Anhang I.

Aus den Satzungen
des
Hauptverbandes deutscher Flottenvereine im Auslande.

§ 1.

Der Sitz des „Hauptverbandes Deutscher Flottenvereine im Auslande“ ist Berlin. Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr; das erste Geschäftsjahr soll bis zum 31. Dezember 1899 reichen.

§ 2.

Zweck des Hauptverbandes ist:

a) darauf hinzuwirken, dass sich die in fremden Ländern ansässigen Deutschen zu Vereinigungen zusammenschliessen, um durch freiwillige jährliche Zahlungen oder sonstige Zuwendungen zur Kräftigung der deutschen Flotte beizutragen;

b) die Nutzbarmachung der gesammelten Fonds zu vermitteln;

c) für die Bestrebungen der im Auslande bestehenden deutschen Flottenvereine einen gemeinsamen Mittelpunkt zu bilden uud unter Fernhaltung von jeder Parteipolitik, aber unter Betonen der grossen gemeinsamen Interessen unserer Nation an der Flotte, dahin zu wirken, dass diese Vereine sich zu festen Stützpunkten des Deutschtums im Auslande gestalten.

§ 3.

Deutsche Flottenvereine sollen thunlichst in allen dafür geeigneten Orten des Auslandes ins Leben gerufen werden. Wenn in einem Lande mehrere Flottenvereine bestehen, so ist darauf hinzuwirken, dass sich dieselben zu einem Landesverbande vereinigen. Die Beziehungen des Hauptverbandes zu den Ortsvereinen

Digitized by Google

und Landesverbänden sind, unbeschadet der Selbständigkeit der letzteren innerhalb ihres Bereichs, möglichst einheitlich zu regeln.

Die bereits bestehenden, zu anderen nationalen Zwecken begründeten Vereinigungen von Deutschen im Auslande, welche die Ziele des Hauptverbandes fördern wollen, können in dasselbe Verhältnis zum Hauptverbande eintreten, wie die neu zu gründenden Flottenvereine.

§ 4.

Der Hauptverband wird begründet durch Personen, welche sich im Wege freier Vereinigung zusammengeschlossen haben. Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt durch Beschluss des Vorstandes. Jedes Mitglied verpflichtet sich, einen Jahresbeitrag von mindestens 20 Mark zur Kasse des Hauptverbandes zu zahlen. Die Mitgliederbeiträge werden zur Bestreitung der Kosten der Verwaltung und des Betriebes des Hauptverbandes verwendet.

§ 8.

Die dem Hauptverbande zufliessenden Geldbeträge werden Seiner Majestät dem Kaiser für Marinezwecke zur Verfügung gestellt. Das Nähere hierüber wird zwischen dem Vorstande des Hauptverbandes und dem Reichs-Marine-Amt verabredet. Bis zu ihrer Abführung sind die Gelder nach Bestimmung des Vorstandes verzinslich anzulegen.

Digitized by Google

Anhang II.

Aus den Satzungen
des
Deutschen Schulschiff-Vereins.

Name und Zweck des Vereins.

§ 1.

Der Deutsche Schulschiff-Verein hat den Zweck, junge Seeleute heranzubilden, und dadurch den Nachwuchs an tüchtigen Seemännern zu fördern. Dieser Zweck soll besonders durch Ausbildung von Schiffsjungen auf Schulschiffen verfolgt werden; es können jedoch nach Beschluss des geschäftsführenden Ausschusses auch Kadetten ausgebildet werden.

Sitz.

§ 2.

Der Verein hat seinen Sitz in Oldenburg im Grossh. und soll eingetragen werden. (§ 57 B. G. B.)

Mitgliedschaft. Aufnahme.

§ 3.

Die Mitgliedschaft wird erworben durch Aufnahme in den Verein, welche durch Anmeldung bei dem geschäftsführenden Ausschuss nachzusuchen ist. Über die Aufnahme entscheidet endgültig der geschäftsführende Ausschuss.

Beiträge.

§ 4.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, einen jährlichen Beitrag zur Vereinskasse zu zahlen, und empfängt dagegen alle Veröffentlichungen des Vereins, insbesondere auch die Jahresberichte nebst den Jahresrechnungen ohne weitere Vergütung.

Digitized by

Der Beitrag der Mitglieder beträgt jährlich mindestens Mk. 200 oder einmalig mindestens Mk. 3000. Der Betrag von Rhedereien bemisst sich nach dem Bruttoraumgehalt ihrer Schiffe und beträgt jährlich für die Registerton von Dampfschiffen mindestens 2 Pfg., von Segelschiffen mindestens 1 Pfg.

Der Jahresbeitrag ist im Laufe des ersten Monats des Geschäftsjahres im Voraus zu entrichten. Erfolgt die Zahlung nicht bis zum Ablauf des zweiten Monats, so wird der Beitrag durch den Geschäftsführer mittels Postauftrages eingezogen.

Austritt.

§ 5.

Der Austritt aus dem Verein erfolgt durch schriftliche an den Geschäftsführer zu richtende Austrittserklärung. Der Austretende bleibt zur Zahlung des Beitrages für das laufende Geschäftsjahr verpflichtet.

Die Ablehnung der Zahlung auf empfangenen Postauftrag gilt als Austrittserklärung.

Bedingungen
für die
Annahme als Schiffsjunge an Bord des „Deutschen Schulschiffes."

§ 1.

Die Einstellung der Schiffsjungen erfolgt jährlich bald nach Ostern.

§ 2.

Aufnahme finden Knaben im Alter zwischen 14 und 16 Jahren Ausnahmsweise kann unter Berücksichtigung besonderer Verhältnisse von diesen Altersgrenzen auf Antrag abgesehen werden.

§ 3.

Die Meldung hat durch den Vater oder Vormund des Knaben möglichst frühzeitig, spätestens am 1. März für des laufende Jahr, schriftlich beim Geschäftsführer des Vereins zu erfolgen.

Über die Annahme oder Nichtannahme des Jungen entscheidet nach Anhörung der Annahme-Kommission der Hohe Protektor.

Digitized by Google

§ 4.

Der Meldung sind beizufügen:

a) der Geburtsschein, sowie Bescheinigung der Wiederimpfung;

b) die Genehmigung des Vaters oder Vormundes zur Ubernahme von Schiffsdiensten;

c) das Abgangszeugnis aus der obersten Klasse einer Volksschule oder das Zeugniss über eine mindestens gleichwertige Bildung einer Privatschule, Bürgerschule, Realschule, Realgymnasium oder Gymnasium;

Ist ein Abgangszeugnis noch nicht ausgestellt, so ist das letzte oder ein besonders auszustellendes, eingehendes Klassenzeugnis beizubringen;

d) ein Zeugnis über Unbescholtenheit seitens des Schulvorstehers bezw. der Polizeibehörde;

e) ein Gesundheitszeugnis eines approbierten Arztes. Dieses Zeugnis muss enthalten: die Länge ohne Absätze, Brustweite bei Ein- und Ausatmung und das Gewicht ohne Kleidung des Knaben, den Befund der Untersuchung der Lunge, des Herzens, der Bauchorgane, sowie über etwaige Bruchschäden u. s. w. Ferner muss die volle Gesundheit des Gehörvermögens, die Abwesenheit aller Fehler des Sprachvermögens (Stottern etc.) ausdrücklich bescheinigt sein. Die Zusendung einer Photographie ist, wenn vorhanden, erwünscht;

f) das Zeugnis eines approbierten Arztes über ein genügendes Sehvermögen; die Untersuchung mittels des Snellen'schen Verfahrens muss auf jedem Auge mindestens die Hälfte der normalen Sehschärfe ergeben. Ferner das Zeugnis über ein volles Farbenunterscheidungsvermögen; bei dieser Untersuchung ist möglichst das Holmgren'sche Verfahren mit Wollbündeln anzuwenden, sonst ist das gewählte Verfahren anzugeben.

§ 5.

Zur Ergänzung der ärztlichen Untersuchung kann auf Anordnung der Annahmekommission schon vor der Einstellung eine weitere körperliche Untersuchung durch den Schiffsarzt oder einen Vertrauensarzt des Vereins erfolgen.

Nach erfolgter Einstellung wird durch den Schiffsarzt die ärztliche Untersuchung wiederholt.

§ 6.

Die Dauer der Einztellung und Anmusterung als Schiffsjunge beträgt ein Jahr. Als Vorbedingung für die Zulassung zur Seesteuermanns-Prüfung findet nur die Fahrzeit nach Beendigung des 15. Lebensjahres Anrechnung.

§ 7.

Besonders tüchtigen Knaben von ausreichender Schulbildung soll Gelegenheit geboten werden, in weiteren 3 Jahren an Bord des Schulschiffes sich in der Stellung als Leichtmatrose und Vollmatrose die zur Ablegung der Seesteuermanns-Prüfung erforderliche Fahrzeit zu erwerben und sich durch theoretischen Unterricht auf den Besuch der Seefahrtschule (Navigationsschule) vorzubereiten.

§ 8.

Nach Beendigung der Ausbildung als Schiffsjunge erhält der Zögling ein vom Kommandanten ausgestelltes Zeugnis über seine Befähigung und Leistung und wird auf Wunsch passenden Rhedereien zur Einstellung empfohlen, wobei die dem Verein beigetretenen Rhedereien bevorzugt werden.

§ 9.

Für volle Verpflegung, Unterricht und freie Krankheitsbehandlung durch den Schiffsarzt ist für jeden Schiffsjungen vor der Einstellung der Betrag von 250 Mk. zu entrichten.

Ausserdem wird für alle Knaben gleichartige, gute Kleidung zum Preise von ca. 120 Mk. aus der Kleiderkammer geliefert.

§ 10.

Knaben, die nach § 7 zur Fortsetzung ihrer nautischen Ausbildung an Bord des Schulschiffes zugelassen sind, haben für volle Verpflegung, praktischen und theoretischen Unterricht, sowie freie Krankheitsbehandlung jährlich vor der Einstellung als Leichtmatrose bezw. Vollmatrose den Betrag von 600 Mk. zu entrichten.

Ersatz und Vervollständigung der Kleidung wird ihnen aus der Kleiderkammer zum Selbstkostenpreis geliefert.

§ 11.

Im Laufe des ersten Vierteljahres der Einstellung als Schiffsjunge sind die Eltern bezw. Vormünder des Knaben berechtigt, unter Angabe des Grundes den Wiederaustritt des Jungen beim Geschäftsführer zu beantragen. Wird dieser Grund vom Geschäftsführer und Kommandanten als berechtigt anerkannt, so wird der Junge nach vorheriger Benachrichtigung des Vaters bezw. Vormundes bei der ersten passenden Gelegenheit von Bord entlassen und abgemustert; den Eltern werden von der eingezahlten Summe 150 Mk. zurückerstattet.

Sieht sich der Kommandant gezwungen, einen Jungen, der sich durch wiederholten Ungehorsam oder durch schlechtes Betragen den Unwillen seiner Vorgesetzten zugezogen hat, aus dem Dienste zu entlassen, so wird der Junge nach vorheriger Benachrichtigung des Vaters bezw. Vormundes bei erster Gelegenheit abgemustert.

Digitized by Google

Von der Einzahlung verfallen zunächst 100 Mk. dem Schiffe, von den weiteren 150 Mk. wird nach dem Verhältnis der an Bord des Schulschiffes zugebrachten Dienstzeit ein Teil zurückbehalten, der Rest den Eltern oder dem Vormunde ausgezahlt.

§ 12.

Geschenke an Geld und Getränken von Angehörigen und Freunden anzunehmen, ist den Schiffsjungen und den in § 7 erwähnten Matrosen verboten.

Für ausserordentliche Ausgaben, Taschengeld, Geld zu Landbesuch, Reparaturen oder dergleichen können die Eltern oder ihre Vertreter lediglich an den Zahlmeister des Schulschiffes einen Vorschuss einzahlen, über welchen dieser nach Anweisung und Bedarf Rechnung abzulegen hat.

§ 13.

Über den teilweisen Erlass der in §§ 9 und 10 angeführten Einzahlung oder die Zubilligung einer Freistelle entscheidet auf begründeten Antrag des Vaters bezw. des Vormundes und nach Anhörung der Annahme-Kommission der Hohe Protektor des Vereins.

§ 14.

Nachdem dem Knaben die Aufnahme als Schiffsjunge an Bord des Schulschiffes zugesichert ist, ist ein vorgedruckter Verpflichtungsschein von dem Knaben und seinem Vater bezw. Vormunde auszustellen, dessen Unterschriften von der Ortspolizeibehörde zu beglaubigen sind.

Namen- und Sachregister.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Abd-ul-Hamid S. 354.
— Kader S. 354.
— Medschid S. 354.
Aboukir S. 314.
Abweichung der Geschosse 251 f.
Abwickelungsbureaus 38.
Abyssinia S. 319.
Abzeichen d. Mannschaften 102 ff.
— Reserveoffiziere 97.
Achéron S. 323.
Achilles S. 313.
Achselstücke 94 ff.
Achtersteven 189.
Adder S. 341.
Adler S. 19. 309.
— Reichspostdampfer 176.
Admiral 48.
Admiralität (preuss.) 9.
— (kaiserl.) 14. 21.
Admiral Korniloff S. 333.
— Nachimoff S. 332.
— Shenjawin S. 331.
— Uschakoff S. 331.
Adolf IV. (Graf) 418.
Aegir S. 290.
Aeolus S. 316.
Ärmeltressen 94 ff.
Ärzte 49 ff. Zulagen ders. 51.
— Uniform 99.
Afrika S. 333.
Agamemnon S. 313.
Agincourt S. 313.
Ajax S. 313.
Akademie, Marine- 14. 431.
Akasch. S. 346.
Akitsuschima S. 346.
Aktionsradius 241.
Alabama S. 335.
Alarmventil 240.
Albany S. 337.
Albemarle S. 311.
Albion S. 311.
Alexander I. S. 360.
Alexandra S. 313.
Alexandrine S. 157. 298.
Alfonso XIII. S. 350.
Alger S. 326.
Algerine S. 319.
„Alle Mann auf“ 112.
Alleinfahrende Schiffe 108.
Almas S. 333.
Almirante-Barroso S. 356.
— -Brown S. 354.
— -Cochrane S. 358.
— -Tamandaré S. 356.
Amalfi S. 341.
Amazone S. 7 f. 11. 158. 295. 304.
Amelia S. 360.
Amerigo Vespucci S. 343.
Amerika, s. Vereinigte Staaten.
Amiral Aube S. 324.
— Baudin S. 321.
— Charner S. 324.
— Duperré S. 321.
— Tréhouart S. 322.
Ammiraglio-Racenia S. 341.
— di St. Bon S. 342.
Amphion S. 317.
Amphitrite S. 315. (engl.)
Amphitrite S. 336. (amer.)
Amoy 443.
Amtstracht d. Marinepfarrer 106.
Andrea Doria S. 342.
Andromache S. 317.
Andromeda S. 315.
Angeln, Volksstamm 2.
Angola 4.
Angra Pequena 17.
Anker 263.
— -bojen 196. 264.
— -taue, -ketten-, -spill 263.
Annahmegesuche für Freiwillige 65.
Annapolis S. 339.
Anson S. 312.
Anwuchs 147.
Anzahl d. Marineoffiz., Tabelle 50 ff.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Apia 19.
Apollo S. 317.
Apotheke 258.
Aprakssin S. 331.
Aquidaban S. 355.
Arbeitslöhne (für Schiffe) 269.
Arbeitszulagen 74.
Arcona S. 157. 298.
Arethusa S. 317.
Argentinien, Marine 354 f.
Arrogant S. 316.
Argonaut S. 315.
Ariadne S. 158. 295. 308.
Ariadne S. 315. (engl.)
Arkansas S. 336.
Arkona S. 11. 305.
Armaturen (d. Kessel) 239 f.
Armierung (Artillerie) 241—257.
—, Einteilung 241.
—, Gewicht 269.
—, schwere 243—248. Aufstellung 245 ff. Kaliber, Länge 244. Material 244. Wirkung 244 f.
—, mittlere 248.
—, leichte 250.
Arminius S. 310.
Aprad S. 347.
Arrest an Bord 127.
Artillerie 38. 42.
— -Depots 38.
— -Schulschiff 166. 300.
Artilleristenmaat 70.
Asahi S. 344.
Asama S. 345.
Asch-aufzug 240.
— -hölle 238.
Asia S. 333.
Askold S. 332.
Aspern S. 348.
Assar-i-Tewfik S. 353.
Astraea S. 316.
Atlanta S. 338.
Attachees (zu Gesandtschaften u. Botschaften kommand. Offiziere) 50.
Attest zum Eintritt in die Schiffsjungendivision 66.
Audacious S. 313.
Augusta S. 17. 307.
— Victoria, Schnelldampfer 168 f. 184 f.
Aurora S. 314. (engl.)
Aurora S. 349. (östr.)
Ausflaggen 122.
Ausguckposten 120.
Auspuffmaschine 230.
Aussenhaut 223 f.
Aussenkiel 227.
Ausserheimische Gewässer (Stationen) 107 f.
Australia S. 314.
Avisos 160. 298.
Awrora S. 333.
Axiometerleitung 262.
Azizie S. 353.
Azuma S. 345.

Bacchante S. 314.
Back (Aufbau vorn) 158.
— (Esstische), Backen und Banken 114. 116. 258.
— -bord 118.
Bäcker 44 f. 63.
Backsältester 111.
Backschaft 111.
Baden S. 289.
— Explosion eines Geschützrohres 19.
Badekammern 258.
Baensch 446.
Bäckermeister 70.
Bahenberg S. 347.
Bahia S. 356.
Bajan S. 331.
Baken 195.
Ballistik 251 ff.
Baltimore S. 338.
Barbarossa S. 9. 304.
Barbetteturm 245.
Barfleur S. 312.
Barham S. 318.
Bark 185.
Barkasse 266 f.
Barkune 267 f.
Barracouta S. 318.
Barringsdeck 267.
Barrosa S. 318.
Basilisk S. 292. 319.
Batterieoffizier 109.
Bauaufseher 81.
Bau der Schiffe 223—230.
Baubassin 209 f.
Baubeamte, höhere 75 ff., mittlere 79 ff.
Bauschreiber 81.
Bayern S. 290.
Beagle S. 319.
Beamte 74—91.
—, Laufbahnen, höhere 74 ff., mittlere 79 ff.
—, Einkommen, Tabelle 86 ff.
—, Stellenzahl, Tabelle 86 ff.
Bedford S. 314.
Beiboote 266 f.
Bekleidungsämter 38.
Beleuchtung, Schiffs- 259.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Belgien, Marine 360.
Bekupferung 147 ff.
Belleisle S. 313.
Bellerophon S. 213.
Bellevue S. 432.
Bellona S. 318.
Benbow S. 312.
Benedetto Brin S. 341.
Bendemann 13.
Benjamin Constant S. 356.
Bennington S. 340.
Beowulf S. 291.
Bergerolle 110.
Berlinhafen 417.
Besatzung der Schiffe 257.
Bessemerverfahren 201 f.
Beting 264.
Bewaffnung 241 ff. (s. auch Armierung).
Biene S. 292.
Bildungswesen 37. 40.
Bismarck S. 17. 309.
Bismarck-Archipel 417.
Black Prince S. 313.
Blake S. 315.
Blanche S. 318.
Blanco Encalada S. 358.
Blenheim S. 315.
Blitz S. 160. 298. 306.
Blockade 129.
Blonde S. 318.
Blücher S. 170. 300.
Bodenwrangen 224.
Bogatyr S. 332.
Bojarin S. 333.
Bojen 196. 265.
Bojereep 265.
Bombardenfahrzeuge 131.
Bonaventure S. 316.
Boote 266.
— unterseeische 276. 284.
Boots-deck 267.
— -klampen 267.
— und Landungsrolle 110.
Bootsmannslaufbahn 67.
Borodino S. 329.
Boston S. 338.
Böttcher 44.
Bottelier 70.
Bouvet S. 13. 320.
Bouvines S. 322.
Bramstenge 185.
Brandenburg S. 289.
—, Katastrophe 19.
— -klasse 141.
Brandenburgische Marine 3 ff.
Brander 131.
Brasilien, Marine 355 ff. 414.
Braun, Otto, Kapitänleutnant 19.
Bremse 147. 291.
Brennstoffe, flüssige 241.
Brennus S. 321.
Brigg 131. 187.
Briken (Seezeichen) 195.
Brilliant S. 316.
Brommy, Admiral, 6.
Brooklyn S. 337.
Brummer S. 147. 291.
Brunsbüttel 446.
Bruix S. 324.
Buchholz, Korvettenkapitän 33.
Budapest S. 347.
Buenos Aires S. 355.
Büchsenmachersmaat 70.
Bugeaud S. 326.
Bulgarien, Marine 360.
Bulwark S. 311.
Bumboot 116.
Bundesmarine (norddeutsche) 13.
Bunker, Kohlen- 241.
Burschen 52.
Busley 165.
Bussard S. 297.
Bureaudiener 82.
Buzzard S. 319.

*) Cäsar S. 311.
Caiman S. 322.
Calabria S. 343.
California S. 337.
Calliope S. 318.
Calypso S. 318.
Camaeleon S. 291.
Cambrian S. 316.
Campagne 158.
Camperdown S. 312.
Canopus S. 311.
Capitan Prat S. 357.
Capois-la-mort S. 361.
Caprivi, von 16 f. 22.
Cardenal Cisneros S. 349.
Carlo Alberto S. 343.
Carlos V. S. 349.
Carnot S. 320.
Carola S. 166. 300.
Carysfort S. 318.
Cäsarewitsch S. 282 f. 329.
Cassard S. 326.
Castine S. 339.

*) Was unter C vermisst wird, suche man unter K und Z.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Catalunna S. 349.
Catinat S. 325.
Cécille S. 326.
Centurion S. 312.
Challenger S. 316.
Chamäleon S. 306.
Champion S. 318.
Chanzy S. 324.
Charlemagne S. 320.
Charles Martel S. 321.
Charleston S. 337. 338.
Charlotte S. 23. 166. 299.
Charybdis S. 316.
Chasseloup-Laubat S. 326.
Chasse-Marée 188.
Château-renauld S. 325.
Chattanooga S. 339.
Chicago S. 339.
Chile (Bürgerkrieg) 21. Marine 357 f.
China, Marine 359.
Chi Riong S. 361.
Chrabri S. 331.
Chronometerobservatorium 38.
Cincinnati S. 338.
City of New York, Schnelldampfer 216 f.
Clementine, Yacht 190.
Cleveland S. 339.
Cleopatra S. 318.
Cocyte S. 323.
Coetlogon S. 327.
Colbert S. 322.
Coles (Drehturmsystem) 246.
Collingwood S. 312.
Colorado S. 337.
Colossus S. 313.
Columbia S. 337.
Columbien, Marine 360.
Comet S. 158. 296. 306.
—, Yacht 172.
Commonwealth S. 311.
Compoundmaschine 230.
Comus S. 318.
Concord S. 340.
Condé S. 324.
Conde del Benadito S. 350.
Condor S. 297.
Connecticut S. 336.
Conqueror S. 313.
Conquest S. 318.
Constance S. 318.
Cordelia S. 318.
Cormoran S. 297.
Cornwallis S. 311.
Cosmao S. 327.
Costa Rica, Marine 360.
Courbet S. 322.
Crescent S. 315.
Cressy S. 314.
Crête à Pierrot S. 361.
Crocodill S. 291.
Crokodill (altes) S. 305.
Curacoa S. 318.
Custozza S. 348.
Cuxhaven 459 f.
Cyclone S. 328.
Cyclops S. 313.
Cyklop S. 306. 309.

D = Divisionsboot 164.
Dampf-absperrung 239.
— -beiboot 266 f.
— -hammer 201 f.
— -spill 264.
— -steuerapparat 262.
Dandolo S. 342.
Dänemark, Mairne 357.
Danzig S. 9. 10. 304. (Raddampfkorv.)
—, Werft 9. 419.
Daphne S. 319.
Dar-es-Salaam 416.
d'Assas S. 326.
Davits 267 f.
Davout S. 326.
Deckoffizierlaufbahn 67.
— -schule 67.
—, Wohn- u. Schlafräume an Bord 258.
Decks-boote 267.
— -stringer 218. 227.
— -stützen 227 f.
Dehnung des Baumaterials 216.
Deinhard 20.
Delphin S. 306 (alt. Kanonenboot).
D'Entre-casteaux S. 325.
Denver S. 339.
Deplacement 268 f.
Depot, Artillerie-, 38.
—, Minen- 38.
— -Inspektion 38.
— -Vizefeldwebel 73.
Desaix 324.
Descartes S. 326.
Des Moines S. 339.
D'Estrées S. 326.
Detroit S. 340.
Deutsche und fremde Marinen (Vergleich) 277.
Deutschland, Marine 135 ff. 287 ff.
—, Kolonien 415 ff.
Deutschland S. 152. 293.
Deutsch-Ostafrika 416.
Deutsch-Südwestafrika 416.
Devastation S. 313. (engl.)

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Dévastation S. 322. (franz.)
Diadem S. 315.
Diagonalboot 266.
— -schienen 218.
Diana S. 316. (engl.)
Diana S. 333. (russ.)
D'Iberville S. 328.
Dido S. 316.
Diederichs, von, Admiral 418. 443.
Dienstalters- u. Seefahrtszulagen 71.
Dietrich, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat 206.
Dietrichsdorf 420.
Dingi 266.
Diogenes S. 340.
Disziplinargewalt 127.
Division 107 f.
— Stab 108.
— an Bord 109 f.
Divisionsboot 303.
Dock 209 ff.
Dmitri Donskoi S. 332.
Dogali S. 343.
Dolch 97.
Dolphin S. 340. (amer.)
Dom Carlos I. S. 360.
Dominion S. 311.
Donau S. 349.
Don Fernando de Aragon S. 350.
Don Juan d'Austria S. 318. (östr.)
Don Juan d'Austria S. 350. (amerik.)
Doppelboden 224.
Doris S. 316.
Drache S. 307.
Drainagesystem 260.
Drake S. 314.
Dreadnought S. 313.
Drehturm 246.
Dreideckerlinienschiff 130.
Dreifach-Expansionsmaschine 232.
Dristigheten S. 352.
Du Chayla S. 326.
Duguesclin S. 324.
Duilio S. 342.
Duncan S. 311.
Dupetit Thouars S. 323.
Dupleix S. 324.
Dupuy de Lôme S. 324.
Düsternbrook 431.
Dwjänadzat Apostoloff S. 330.

Eber S. 19. 309.
Eclipse S. 316.
Ecuador, Marine 361.
Edgar S. 315.
Edinburgh S. 313.
Edinburgski S. 332.
Egypten, Marine 361.
Einjährig-Freiwillige 63 f.
Einjährig-freiwilliger Marinearzt 65.
Einkommen d. Beamten (Tabelle) 86 f.
— d. Marineoffiziere (Tabelle) 50 ff.
Einteilung der Kriegsschiffe, früher 130, jetzt 135.
Elba S. 343.
Elbe 11. S. 308.
Elbmündung 439.
Elektrische Beleuchtung 259.
Elisabeth S. 17. 308.
Elisabetha S. 360.
Ellenborough, Lord 128.
Ellerbek 420.
Ellida S. 353.
El Plata S. 354.
Eisenschiffbau 196 ff.
Eisenwerke 198 ff.
Emanuele Filiberto S. 342.
Empress of India S. 312.
Ems-Jade-Kanal 435.
Encounter S. 316.
Endymion S. 315.
England, Marine 311 ff. 362 ff.
—, Marinebudget 270.
Enter-division 110.
— -messer 257.
Entern 127.
Epauletten 94 ff.
Ericson 246.
Erima 417.
Ersatz „Drache" S. 347.
Ersatz König Wilhelm S. 292.
Erster Offizier 109.
Erzherzog Albrecht S. 348.
Erzherzog Johann von Österreich 6.
Esmeralda S. 358.
Essex S. 314.
Etatsstärke d. K. Marine, Tabelle 47.
Etna S. 343.
Etruria S. 343.
Europa S. 315.
Euryalus S. 314.
Evertsen S. 351.
Exerziersergeanten 70.
Exhaustor 259.
Exmouth S. 311.
Expansionsmaschinen 232 ff.
Exzenter 232.

Fachschulen für Maschinenbau und Schiffbau 83.
— -zulagen 74.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Fähnriche, Uniform 99.
Falke S. 297. (kl. Kr.)
— S. 308. (alt. Raddampfer.)
— -Klasse 157.
Falkenstein, Fort 419.
Fallreepsposten(-gäste) 120.
Feiz-i-bahri S. 354.
Feldwebel 70. 99.
Feuer, Leucht- 194.
— -meisterlaufbahn 68.
— -buchsen 238.
— -rolle 110.
— -thüren 238. 240.
— -schiffe 193.
Feuerung, gemischte 241.
— Material 240 f.
Feuerwerkspersonal 57 f.
Fieramosca S. 343.
Fieren 261.
Fischdampfer 179.
Flaggen-parade 115.
— -signale 259.
— über die Toppen 122.
— -tafeln Anhang.
Flagg-leutnant 108.
— -offizier 48.
— -schiff 108.
Flamme S. 323.
Fleurus S. 328.
Flora S. 316.
Flavio Gioia S. 343.
Florida S. 336.
Flottengesetz 28 ff.
— -gründungsplan (von 1867) 12 (von 1872) 14.
— -revue (von 1881) 16 f., (internat. von 1895) 22.
— -verein, deutscher 36. 451.
Flottillenschiff 108.
Folkestone 16.
Forbin S. 327.
Formidable S. 311. (engl.)
Formidable S. 321. (franz.)
Forts 277.
Forte S. 316.
Forth S. 317.
Foudre S. 325.
Fox S. 316.
Francesco-Feruccio S. 342.
— Morosini S. 342.
Frankreich, Marine 320 ff. 375 ff.
—, Marinebudget 270.
Franzius 24.
Frauenlob S. 9. 11. 305.
Frauen-Verein 9.
Fregatten 130.
Freiwächter 110.
Freiwillige, dreijährig und mehrjährige 65.
Freizeit 118.
Fremde Marinen 311—361.
Freya S. 153. 294.
Freya S. 309. (alt. Kr.)
Friant S. 326.
Friedland S. 322.
Friedrich II. (d. Gr.) 5.
— III. Kaiser 18.
—, Grossherzog v. Baden 36.
— Wilhelm d. Gr. Kurf. 3 f.
— — I. König v. Pr. 5.
— — Herzog v. Mecklenbg. 20.
— Carl S. 172. 302.
— d. Gr. S. 302.
Friedrichsburg 4.
Friedrichsort 419. 432.
Friedrich, Leutnant 33.
Friedrich Wilhelmshafen 417.
Friesen 1 f.
Friesland S. 352.
Frithjof S. 290.
Frithjof S. 353 (norw.).
Frundsberg S. 349.
Fuchs S. 305.
Fuji S. 344.
Fulminant S. 323.
Fulton 254.
Fünfmaster 184.
Furieux S. 323.
Furious S. 316.
Fusée S. 323.
Fuso S. 345.
Fürst Bismarck 147 f.
Fürst Bismarck S. 293.

G = Germania 164.
G. (Kleiner Kreuzer) 295.
Gaarden 419 f.
Gädecke, Leutnant 19.
Galatea S. 314.
Gallilée S. 327.
Galveston S. 339.
Gangspill 264.
Gangut S. 330.
Garibaldi S. 355.
Gaulois S. 320.
Gazelle S. 158. 296.
Gazelle S. 305. (alte Korv.)
Geestemünde 439.
Gefechts-mars 140. 251.
— -rolle 110.
Gefion S. 154. 293.
Gefion S. 9 f. 304 (alte Freg.)

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Gehalt, Offiziere 50, Deckoffiziere 72, Beamte 86 ff.
Gehalts- und Löhnungstabelle 72.
Geheime Konstruktionssekretäre 82 ff.
Geier S. 297.
Gelderland S. 352.
General-stabsarzt 48.
General-arzt 48.
— -Admiral S. 331. 332.
— Artigas S. 361.
— Belgrano S. 355.
— -inspekteur der Marine 40 f.
— Pueyrredon S. 355.
— Rivera S. 361.
— San Martin S. 355.
Genova S. 341.
Georgia S. 334.
Georgi Pobjädonossetz S. 330.
Germaniawerft 420.
Germanischer Lloyd 216.
Geschosse 152, Rotation ders. 251
Geschossgarbe 251.
Geschütze s. Armierung, Artillerie.
Geschützmannschaften 110.
Geschütztürme 245 ff.
Geschwaderstab, Zusammensetzung 108.
Gesetze, Straf- 127.
Gewehr 257.
Gewicht der Schiffsteile 269.
Gezogene Waffen 251.
Gibraltar S. 315.
Gig 266.
Giovanni Bausan S. 343.
Giraldo S. 350.
Giuseppe Garibaldi S. 343.
Gladiator S. 316.
Glas, Glasen 119 f.
Glatton S. 313.
Gloire S. 324.
Glory S. 311.
Gneisenau S. 20. 300. 310.
Goltz, Frhr. von der 22.
Gösch 122.
Göta S. 353.
Goliath S. 311.
Good Hope S. 314.
Gorgon S. 313.
Gorm S. 357.
Goronommah S. 361.
Gradsterne 96 f.
Grafton S. 315.
Grampus S. 341.
Granate 252.
Greif S. 160. 297.
Gremjaschtschi S. 331.
Grenade S. 323.
Griechenland, Marine 359.
Grille S. 171. 301.
Gromoboi S. 331.
Grossbritannien s. England.
Grosjaschtschi S. 331.
Gross-Friedrichsburg 4.
Grosser Kurfürst S. 16. (alt. Panz.)
Grosser Kurfürst S. 309.
Grundriss eines Schiffes 215.
Grünenthal 446.
Gueydon S. 323.
Guichen S. 325.
Guinea 4.
Gürtelpanzer 140.

H. (Linienschiff) 287.
H. (Kleiner Kreuzer) 295.
Habicht S. 161. 299.
Habicht S. 306. (alt. Kanonenb.)
Hadayend-i-kiär S. 354.
Hafenschiffe 171. 302.
Hagen S. 290.
Haiti 23. Marine 361.
Hai-Tien S. 359.
— Tschen S. 359.
— Tscheu S. 359.
— -Tschi S. 359.
— -Yung S. 359.
Hamburg-Amerika-Linie 181.
Hamidie S 353.
Handels-flotten, Grösse der wichtigsten 271.
— -marine 175.
Handwaffen 257.
Hängematten 111. 257.
Hannibal S. 311.
Hannibal Fischer 7.
Hansa S. 304. (alt Dampffreg.)
Hansa S. 309. (alte Panzerkorv.)
Hansa 2. S. 153. 293.
Harald Haarfagre S. 352.
Harms 421.
Haschidate S. 346.
Hatsuse S. 344.
Hauptronde 117.
Hauptspant 223 f.
Hauptverband deutscher Flottenvereine im Auslande 449 f.
Havana (Gefecht 1870) 13.
Hawke S. 315.
Hay S. 170. 301.
Hay S. 305. (alt. Kanonenboot.)
Hecate S. 313.
Heikendorf 419, Badeort.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Heimdall S. 290.
Heimische Gewässer 107 f.
Heinrich, Prinz 15.
Hei-Yen S. 345.
Heissen 261.
Heizer 45.
Heizraum 240.
Heizungsmaterial 241.
Hela S. 305. (alt. Schoner.)
— S. 158. 296.
Helena S. 339.
Helgoland 7. 12. 441. 439. (Uebernahme) 21.
Helling (oder Helgen) 217.
Hellmann, Oberleutnant z. S. 34.
Henle, Missionar 23.
Henry IV. S. 322.
Herbertsruhe 417.
Hercules S. 313.
Herluf Trolle S. 357.
Hermes S. 316.
Hermione S. 316.
Hero S. 313.
Hertha S. 153. 294.
Hertha S. 307. (alt. Korv.)
Herwarth, Fort 419.
Heulboje 196.
Highflyer S. 316.
Hildebrand S. 290.
Hinterraddampfer 228.
Hintersteven 228.
Hirschfänger 257.
Hiyei S. 345.
Hoche S. 321.
Hogue S. 314.
Hohenzollern S. 171, 301.
Holland s. Niederlande
Holland S. 341. (amer. Unterseeb.)
Holland S. 352. (niederl. kl. Kr.)
Hollmann 22.
Holtenau 446.
Hood S. 312.
Hotchkiss 251.
Hotspur S. 313.
Howe S. 312.
Huaskar S. 358.
Hülfskreuzer 172.
Hülfszeichner 84.
Hulk (Kasernenschiff) 308.
Hummel S. 291.
Hüttenwerke 202 f.
Hyacinth S. 316.
Hyäne S. 299.
Hyäne S. 306. (hölz. Kanonenb.)
Hydra S. 313. (engl.)
Hydra S. 359. (griech.)
I. (Linienschiff) 287.
I. (Kleiner Kreuzer) 295.
Idzumi S. 347.
Idzumo S. 345.
Illinois S. 335.
Illustrious S. 311.
Iltis S. 299.
Iltis S. 19 f. 309.
Iltisklasse 161.
Immortalité S. 314.
Imperator Alexander II. S. 330.
— Alexander III. S. 329.
— Nicolai I. S. 330.
Impérieuse S. 314.
Implacable S. 311.
Indefatigable 316.
Independencia S. 354.
Indiana S. 335.
Indienststellung 109.
Indizierte Pferdestärke 139.
Indomptable S. 322.
Infanta Isabel S. 350.
Infanterie-Regiment Herzog von Holstein No. 85 425.
Infernet S. 327.
Inflexible S. 313.
Ingenieur s. Maschinening., Torpedoing.
Ingenieuraspirant 55.
Injektor 240.
Inspektion der Marineartillerie 39.
— der Marineinfanterie 40.
— des Bildungswesens 40.
— des Torpedowesens 40.
Intendanturbeamte, höhere 74 f.
— — mittlere 79.
Intrepid S. 316.
Invincible S. 313.
Iphigenia S. 316.
Irene, Prinzessin Heinrich 427.
Irene S. 154. 295.
Iron Duke S. 313.
Irresistible S. 311.
Isabel II. S. 350.
Isabel la Catolica S. 350.
Isis S. 316.
Isla de Cuba S. 339.
Isla de Luzon S. 339.
Isly S. 326.
Italia S. 342.
Italien, Marine 341 ff. 398 ff.
— Marinebudget 270.
Itsukuschima S. 346.
Iver Hvitfeld S. 357.
Iwate S. 345.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Jadebusen 434 f.
Jäger S. 305.
Jägersberg, Fort 419.
Jagd S. 158. 296.
Jaguar S. 298.
Japan, Marine 344 ff. 404 ff.
Jasmund 12.
Jauréguiberry S. 321.
Jean Bart S. 326.
Jeanne d'Arc S. 324.
Jekaterina II. S. 330.
Jemappes S. 322.
Jéna S. 320.
Jolle 266.
Jowa S. 335.
Juno S. 316.
Jules Ferry S. 323.
Jupiter S. 311.
Jurien de la Gravière S. 325.
Justizbeamte 75.

*) **Kadetten**, Uniform 101.
— -Annahmekommission 40.
— -schulschiffe 300, das erste preuss. 8.
Kagul S. 332.
Kaiser S. 152. 293.
Kaiseradler S. 302.
Kaiser Barbarossa S. 288.
— Carl VI. S. 348.
— Franz Joseph S. 348.
— Friedrich III. S. 288.
— Karl d. Grosse S. 288.
— Max 348.
— Wilhelm II. S. 288.
— Wilhelm-Kanal 445.
— — -Karte vor 415.
— -Wilhelmsland 417.
Kaiserklasse 137.
Kaiserin Augusta S. 154. 293.
— Elisabeth S. 348.
— u. Königin Maria Theresia S. 348.
Kamerun 416.
Kammlager 332.
Kanonen s. Armierung, Artillerie.
— Montage-Werstatt 203.
Kantine 119.
Kaperbrief 128.
— -schiffe 128 f. 131.
Kapitulationshandgeld 71.
Karronaden 241.
Kartätsche 252 f.
Kartusche 252 f.
Karte von Tsingtau und den deutschen Kolonien nach 416.
Karte d. Kaiser Wilhelm-Kanals vor 415.
— Weltverkehrs- nach 414.
Karolinen-Inseln 417.
Kasagi S. 346.
Kasematte 245.
Kasemattschiff 144.
Kasernenschiff 309.
Kassendiener 82.
Katahdin S. 336.
Katoomba S. 318.
Katsuragi S. 347.
Kearsarge S. 335.
Keetmannshoop 416.
Kegelventil 239.
Kent S. 314.
Kentucky S. 335.
Kessel, Schiffs- 237 ff.
— -Füllung 240.
— -mantel 238.
Kiautschou 24 ff. 418.
Kiel 418.
Kielyacht 190.
Kilimandjaro 416.
Kilwa 416.
Kimm 227.
King Alfred S. 314.
King Edward VII. S. 311.
Kingston-Ventil 261.
Klappdavits 267.
Klar Deck 116.
Kléber S. 324.
Kleidergeld 71.
— -kasten 111. 258.
— -säcke 111.
Klein-Popo 416.
Klinkerboot 266.
Klüse 264.
Knjäs Poscharski S. 332.
Knjäs Potemkin S. 329.
Knjas Suwaroff S. 329.
Knorr, von 13. 22.
Knoten 139.
Köche 117.
Koffer-damm 165.
— -kessel 237.
Kojen 259.
Kolben, -stange 232.
Kommandanturen 40.
Kommandoturm 141.
Kommodore 96.
Kondensator 232.
Kongo S. 345.
König Georg S. 359.
— Wilhelm S. 16. 152. 293.

*) Was unter K vermisst wird, suche man unter C.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten. f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Koning der Nederlanden S. 351.
Koningin Regentes S. 351.
— Wilhelmina der Nederlanden S. 352.
Konstantinhafen 417.
Konstruktionssekretäre 82 f.
Konstruktionszeichner 84.
Kontinentalsperre 129.
Kontrebande 128 f.
Korea, Marine 361.
Korkgürtel 155.
Körös S. 348.
Korporalschaften 110.
Kortenaer S. 351.
Korügen, Fort 419.
Korvetten 131.
Kosten der Marine 269.
Krähne 267.
Krankenträger 110.
Krawelboot 266.
Kretschmann 20.
Kreuzer 132 ff. 147 ff. 292—298.
—, Kosten 270.
— -geschwader 108.
Kreuzzüge 2.
Kribi 416.
Kriegs-artikel 127.
— -flagge 108.
— -kontrebande 128.
— -schiffbau 136. 214—241.
Kronprinz S. 310.
Kronprinzessin Erzherzogin Stephanie S. 348.
Kronprinz Erzherzog Rudolf S. 347.
Krum S. 360.
Krupp 199.
Kuang Ting S. 359.
Kuhn 13.
Kupferplatten 147 f.
Kurfürst Fr. Wilhelm (1640—1688) 3.
Kurfürst Fr. Wilhelm S. 389.
Küstenbezirksämter 38.
Küstenpanzerschiffe 144.
Kutter 131. 188.
— -takelage 191.

Labö, Badeort 419.
Labskausch 116.
Ladebäume 267.
Lafetten 249 ff.
Lalande S. 327.
La Marseillaise S. 324.
Lancierrohr 255.
Landungsrolle 110.
Langemaack 19.
Längsriss der Schiffe 215.
Längsschnitte 215.
Längsschotte 218.
Längsspanten 218.
Lans 34. 162.
La Patrie S. 322.
La Republique S. 322.
Laternen 259.
Latona S. 317.
Latouche Tréville S. 324.
Laudon S. 347. 349.
Laufbahnen der Offiziere:
  Marineinfanterie 52.
  Seeoffiziere 52. 53.
  Maschineningenieure 53—56.
  Torpedoingenieure 56.
  Sanitätsoffiziere (Ärzte) 57.
  Feuerwerks- und Zeugoffiziere 57 f.
  Torpederoffiziere 58 f.
  Reserve- und Seewehroffiziere 61.
— der Zahlmeister 59.
— der Deckoffiziere:
  Maschinisten 68 f.
  Torpedomechaniker 56.
  Feuerwerker 57 f.
  Depot-Vizefeldwebel und Zeugobermaate 58.
  Torpeder 58 f.
  Bootsmänner 67.
  Steuermänner u. Signalmeister 67.
  Feuermeister 68.
  Meister 69.
  Materialienverwalter 69 f.
— der Unteroffiziere 63 ff.
Lavoisier S. 327.
Lazarett, Marine- 38.
— auf den Schiffen 258.
— -gehülfen 44 f. 70.
Leander S. 317.
Lehe 439 f.
Leipzig S. 309.
Leitha S. 348.
Lenztafel 261.
Léon Gambetta S. 323.
Leopard (alt. schwed. Fregatte) 3.
— S. 349. (österr.)
Lepanto S. 342. (ital.)
— S. 350. (span.)
Leucht-bojen 196.
— -feuer 194 f.
— -türme 194 f.
— -schiffe 195.
Leutnant zur See 49.
Levensau 446.
Leviathan S. 314.
Liberia, Marine 361.
Libertad S. 354.
Lichtmaschinen, elektr. 259. 261.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Lichtsignale 259.
Liguria S. 343.
Lima S. 361 (früher Sokrates).
Lindi 416.
Lindormen S. 357.
Linienschiffe 130.
Linois S. 327.
Lloyd, englischer 216.
—, germanischer 216.
—, norddeutscher, Bremen 181.
Lokomotivkessel 237.
Löhnung der Mannschaften 71.
Lombardia S. 343.
Lome 416.
London S. 311.
Lootsen. Uniform 106.
Lootsenkommandeur, Uniform 106.
Loreley S. 302.
— S. 308. (alt. Stationsy. in Constant.)
Los Andes S. 354.
Luchs S. 298.
Luise S. 309.
Luksülle 153.
Lugger 188.
Luppen 201.
Lussin S. 349.

Maate 43.
Mabel, Yacht 192.
Magazinaufseher 81.
— -direktor 81.
— -verwalter 81.
Magdala S. 319.
Magenta S. 321.
Magicienne S. 318.
Magnificent S. 311.
Maha Chakrkri S. 361.
Mahan, amerik. Kapitän z. S. 134.
Mahrussah S. 361.
Majestic S. 311.
Malersmaat 70.
Mamudie S. 353.
Mannlöcher 240.
Manometer 240.
Mannschaft d. Marine, Eintritt 63.
Maraga 417.
Maranhao S. 356.
Marathon S. 318.
Marblehead S. 340.
Marceau S. 321.
Marco Polo S. 343.
Marechal Deodoro S. 356.
— Floriano S. 356.
Marianen-Inseln 417.
Marie S. 166. 299.
Marietta S. 339.
Marine-Abteilung 8.
—-akademie 14.
— -Bauführer 78.
— -behörden 424 f.
— -depot 7.
— -infanterie 46.
— -ingenieurlaufbahn 53 ff.
— -infanterie, Offizierkorps 52.
— -Institute 424 f.
— -intendantursekretariats-Laufbahn 79.
— -justizdienst, höhere Beamte 75.
— -kabinett 37 ff.
— -offiziere, Dienstgrade, Tabelle 48 f.
— -sektion 7.
— -station der Nordsee 39.
— -station der Ostsee 39.
— -Zahlmeisterlaufbahn 59 f.
Marinezeichner 81.
Maros S. 348.
Marqués de la Ensenada S. 350.
Mars 140. (Mastkorb.)
— -stenge 185.
— S. 166. 300.
— S. 311. (engl.)
Marschallinseln 417.
Maryland S. 337.
Maschias S. 339.
Maschine 230.
Maschinen-anlage, Gewicht 269.
— -bauetablissements, private 82.
— -leistung 235, indizierte, Gesamt- 235, effektive 235.
— -gewehre 251.
—, Hülfs- 261.
— -ingenieure 48. 53.
— -meister 85.
— -telegraph 233.
Maschinistenlaufbahn 56. 68.
Massachusetts S. 335.
Masséna S. 320.
Mastwinker 259.
Masut 241.
Materialienverwalterlaufbahn 69.
Matrosenartillerieabteilungen 42.
— -divisionen 41 ff.
— -korps 9.
Matsushima S. 346.
Matupi 417.
Maxim 251.
Mecklenburg S. 287.
Medea S. 318.
Medusa S. 158. 295.
— S. 307. (alt. Korv.)
— S. 318 (engl.)
Meisterlaufbahn 69.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Melampus S. 317.
Mellum, Tonnenleger 173.
Melpomene S. 318.
Meppen 202.
Mercur 11.
— S. 304. (alt. Fregatte.)
Mersey S. 317.
Messe 124 ff.
Messbrief 193.
Messudie S. 353.
Meteor 13. 308. (altes Kanonenb.)
— S. 158. 296.
Mexico, Marine 361.
Miantonomoh S. 336.
Militärbeamte, Dienstgrade, Tabelle 48f.
Milwaukee S. 337.
Mikasa S. 344.
Mildura S. 318.
Minen 38. 42. 254.
— -dampfer 172.
— -depots 38.
— -leger 170. 301.
— -prähme 170.
— -schulschiff 301.
— -sperren 254.
— -Versuchskommission 38.
Minerva S. 316.
Minin S. 332.
Ministro Zenteno S. 358.
Minneapolis S. 337.
Minotaur S. 313.
Mioko 417.
Mircea S. 360.
Missouri S. 335.
Mittagsschuss 116.
Mitraille S. 323.
Miyako S. 347.
Mocassin S. 341.
Modell, Schiffs- 261.
Möltenort, Fort, Bad 419.
Möwe S. 17. 302.
Moltke S. 166. 300.
Monadnok S. 336.
Monarch S. 313. (engl.)
— S. 347. (österr.)
Monitor 247.
Monmouth S. 314.
Montagu S. 311.
Montcalm S. 323.
Monterey S. 336.
Montgomery S. 340.
Monts, Graf von 21.
Morse S. 327.
Mücke S. 292.
Munition 252 f.
Munitionskammer 253.
Munitionstransport 253 f.
Musaschi S. 347.
Musquito S. 307.
Musterung 115 f.

Nadeschda S. 360.
Naiad S. 317.
Naniwa S. 347.
Naphtaboote 266.
Napoleon I. 129. 434.
Narcissus S. 314.
Narval S. 328.
Nassville S. 339.
Nationalversammlung von 1848 6.
Natter S. 291.
— S. 306. (alt. Kanonenb.)
Nauru, Station auf den Marschallinseln 417.
Nautilus S. 308.
Navigationsoffizier 109.
Nawarin S. 330.
Nebelhörner, -signale 195.
Nebraska S. 337.
Nederlanden S. 351.
Nehalennia, Göttin, Beschützerin der Schiffahrt, 1.
Nelson S. 313.
Neptune S. 313. (engl.)
— S. 321. (franz.)
Neu-Britannia-Archipel 17.
— -Guinea 17.
— -Hannover 417.
— -Lauenburg 417.
Neumayer 441.
Neu-Mecklenburg 417.
Neumühlen 420.
Neu-Pommern 417.
Newark S. 338.
New-Orleans S. 337.
Newport S. 339.
New-Yersey S. 334.
New-York S. 337.
Niederdruckmaschine 231.
Niederlande, Marine 351 f. 412 f.
Niedersachsen 1.
Nies, Missionar 23.
Nile S. 312.
Niobe S. 158. 296.
— S. 306. (alt. Segelfregatte.)
— S. 315. (engl.)
Niord S. 353.
Nix S. 9.
Nixe S. 166. 299.
— S. 305. (alt. Aviso.)
Noordbrabant S. 352.
Nordamerika s. Vereinigte Staaten.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Norddeutsche Bundesmarine 12 f.
Norddeutscher Lloyd 181.
Nordenfeldt 251.
Nord-Ostsee-Kanal, Grundsteinleg. 17.
Nordstjernen S. 353.
Northampton S. 313.
Northumberland S. 313.
Norwegen s. Schweden u. Norwegen.
Nowgorod S. 330.
Nowik S. 333.
Nuevo de Julio S. 355.
Numancia S. 349.
Nymphe S. 158. 296.
— S. 307. (alt. Korv.)
— S. 319. (engl.)

Obermeister 85.
— -werftdirektor 206.
— -windgebläse 238.
Observatorium 38. 438.
Ocean S. 311.
Oden S. 353.
Odin S. 290.
— S. 357. (dän.)
Ofers 19.
Offiziere des Beurlaubtenstandes, Tabelle 62.
Offizierlaufbahn 46 ff.
Offiziere d. Marineinfanterie, Uniform 105.
— a. D. und z. D. 60.
—, Waffen 257.
—, Wohn- u. Schlafräume an Bord 258.
Oldenburg S. 289.
Olga S. 19. 166. 300.
— S. 359. (griech.)
Olympia S. 338.
O'Higgins S. 358.
Ohio S. 335.
Onondaga S. 323.
Ordnung, Kommando 112.
Oregon S. 335.
Orel S. 329.
Organisation der preuss. Marine 9.
— der Kaiserl. Marine 37 ff.
Orion S. 313.
Orkhanie S. 353.
Orlando S. 314.
Osmanie S. 353.
Ossljabja S. 329.
Ostafrika 10. 17.
Österreich-Ungarn, Marine 347 ff. 406 ff.
Ostindische Kompagnie 4.
Otschakov S. 332.
Otter S. 170. 301.
Otwaschni S. 331.

Pactolus S. 317.
Palau-Inseln 417.
Pallada S. 333.
Pallas S. 318.
Pamjat-Asowa S. 331.
— Merkuria S. 333.
Pandora S. 317.
Panther S. 298.
— S. 349. (österr.)
Panzer, Gewicht 269.
— -bolzen 225.
— -deckkreuzer 135. Kosten 269.
— -kanonenboote 144 f. 290 f.
— -kreuzer 135.
— -schiffe zur Küstenverteidigung 144 ff. 290 ff.
— -spanten 224.
Pariser Seerechtsdeklaration 127.
Parlamentsmarine 5.
Pascal S. 326.
Patagonia S. 355.
Paternosterwerk 220.
Patria S. 350.
Pearl S. 318.
Pegasus S. 317.
Peilstock 261.
Peilrohr 261.
Pelayo S. 349.
Pelikan S. 172. 301.
— S. 319 (engl.)
Pelorus S. 317.
Penelope S. 313.
Pennsylvania S. 334.
Pensionen 60 f.
Peresswjät S. 329.
Pernambuco S. 356.
Persepolis S. 361.
Perseus S. 317.
Persenning 115.
Persien, Marine 361.
Personal, Militär- 46 ff.
—, Beamten- 74 ff.
Persönliche Zulagen 71.
Peru, Marine 361.
Petropawlowsk S. 329.
Pfeffer, Maschinist 13.
Pfeil S. 160. 298.
— S. 306. (hölz. Kanonenb.)
Pferdestärke 130.
Pförtner 82.
Phaeton S. 317.
Philadelphia S. 338.
Philomel 318.
Phlégéton S. 323.
Phoebe S. 318.
Phoenix S. 319.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Piemonte S. 343.
Piet Hein S. 351.
Pike S. 341.
Pinne 262.
Pinnasse 266.
Pioneer S. 317.
Pique S. 316.
Pjotr Weliki S. 330.
Pleuelkopf, -stange 232.
Plunger S. 341.
Pobjäda S. 329.
Pohl, Kapitän z. S. 34.
Poltawa S. 329.
Polyphemos S. 313.
Pommerania S. 307.
Pomone S. 317.
Porpoise S. 341.
Porträttafeln, nach 36.
Portugal, Marine 359 f.
Positionslaterne 118.
Pothuan S. 324.
Potosi, Fünfmaster 181.
Powerful S. 315.
Prahm (Wasser-) 240.
Presidente Errazuriz S. 358.
Presidente Pinto S. 358.
Preussen S. 302.
Preussischer Adler 8.
Preussische Marine 6 ff.
Prince Albert S. 313.
— George S. 311.
— of Wales S. 311.
Princesa de Asturias S. 349.
Principessa Elena S. 341.
Prins Hendrik S. 351.
Prinz Adalbert von Preussen 6. 7. 15.
— Adalbert S. 150 f. 292. (Panzerkreuz.)
— Adalbert S. 308 (altes Panzerfahrz., früher Cheops.)
— Adalbert S. 309. (alter Kreuzer.)
Prinzess Wilhelm S. 154. 294.
Prinz Eugen S. 348.
— Heinrich 150 f.
— Heinrich S. 293. (Panzerkreuzer.)
Prise, Prisengericht 128.
Princeton S. 339.
Prometheus S. 317.
Propeller 236.
Proserpine S. 317.
Protector S. 319.
Protet S. 325.
Psara S. 359.
Psyche S. 317.
Puddelverfahren 201.
Puerto Rico S. 350.
Puglia S. 343.
Pumpen 232. 240. 260 f.
— -meister 117.
Pumpspill 264.
Puritan S. 336.
Pyramus S. 317.

Queen S. 311.
Querschnitte der Schiffe 215.
Querspant 217. 224.
Querverbände 217.

Raaen 185.
Raddampfer 128.
Radetzki S. 349.
Raina Donna S. 360.
Rainbow S. 316.
Raleigh S. 338.
Ramillies S. 312.
Ramme 255.
Rangabzeichen d. Seeoffiziere 94 f.
Rapid S. 319.
Raule, Benjamin, holländischer Rheder 3.
Raule, Jakob, Admiral 3.
Reaktionspropeller 228.
Rechtspflege 127.
Redoutable S. 322.
Reep (Boje-) 265.
Regattavereine 191 f.
Regina Elena S. 342.
Regina Margherita S. 341.
Registertonne 193 f.
Reichsmarineamt 22. 37 ff. 206.
Reina Mercedes S. 340.
Reina Regenta S. 350.
Reinier Claessen S. 351.
Renown S. 309. (altes Panzerschiff.)
Renown S. 312. (engl.)
Republica S. 356. (früher Quinze de Novembro)
Repulse S. 312.
Requin S. 322.
Reservedivision 108.
Reserveoffiziere 61.
Reserveoffizieraspiranten-Uniform 99.
Reservistenzulage 74.
Resolution S. 312.
Ressortdirektoren 207.
Restauracion S. 361.
Retribution S. 316.
Retwisan S. 329.
Revenge S. 312.
Revolvergeschütz 250.
Re Umberto S. 342.
Rhedereien 181.
Rhein S. 170. 301.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Riachuelo S. 356.
Richelieu S. 322.
Richthofen, Freih. von 24.
Riemer, Verwalter 13.
Rifpiraten 9.
Rikochettieren 197.
Ringarooma S. 318.
Rio de la Plata S. 350.
Rio Grande S. 356.
Rjurik S. 331.
Rocktown S. 361.
Rodney S. 312.
Rollen 109 ff.
Wachrolle 109.
Klar Schiffs- oder Gefechtsrolle 110.
Verschlussrolle 110.
Bergerolle 110.
u. s. w. 110.
Roma S. 342.
Romania S. 360.
Rossija S. 331.
Rost, Rostfläche 238.
Rostisslaff S. 329.
Routinen 113 ff.
Rover S. 307.
Royal Arthur S. 315.
— Oak S. 312.
— Sovereign S. 312.
Royalist S. 319.
Ruder (Steuer) 261 f.
— -gänger 120.
— -regattavereine 191 ff.
— -sport 191 ff.
— -vereine 191 ff.
Ruggiero di Lauria S. 342.
Rumänien, Marine 360.
Rupert S. 313.
Russland, Marine 329 ff. 385 ff.
— Marinebudget 270.
Russell S. 311.
Rynda S. 333.

S = Schichau 164.
Säbel 97.
Sachsen, Volksstamm. 2.
Sachsenklasse 143.
Sachsen S. 290.
Sack, Vizeadmiral 243.
Salamander S. 291.
Salamander S. 9. 305. (alter Aviso.)
Salamander S. 306. (hölz. Kanonenb.)
Salomon-Inseln 417.
Salutordnung 122 ff.
Saida S. 349.
Saint George S. 315.
Saipan 417.
Sai-Yen S. 347.
Samoa-Inseln 17. 417.
San Domingo, Marine 361.
San Francisco S. 338.
Sandpallung 219.
Sandwichsystem 144.
Sanitätskorps 57.
— -maat 70.
Sansibar 17.
Sanspareil S. 312.
Sao Gabriel S. 360.
Sao Rafael S. 360.
Sappho S. 317.
Sardegna S. 342.
Satellite S. 319.
Savoia S. 343.
Sawai 417.
Schadie S. 354.
Schäkel 263.
Schärpe 97
Schanzkleid 218. 228.
Scheinwerfer 140.
Schichau 164.
Schieber 232.
— -kasten 232.
Schiffe, Kosten ders. 236.
— zu besonderen Zwecken 171. 301 f.
Schiffbau 214—241.
Schiffs-besichtigungskommission 38.
— -jungen 66.
— -jungenabteilung 14.
— -jungendivision 46.
— -jungen, Uniform 101.
— -kammer 109.
— -kantine 119.
— -kapelle 118.
— -maschine 230 ff.
— -nummer 109.
— -ordnung 111 ff.
— -prüfungskommission 38.
— -rolle 109 f.
— -vermessung 193 ff.
— -widerstand 233.
— -zimmerleute 44 f.
Schikischima S. 344.
Schlammlöcher 240.
Schleswig-holsteinische Flotte 6.
Schlingern, Schlingerkiel 227 f.
Schneidermeister 70.
Schnelldampfer 172.
— als Hülfskreuzer 172.
Schnellfeuergeschütz 249 ff.
Schnürboden 215.
Schoner 131. 187.
Schonerbark 187.
Schonerbrigg 187.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Schott 226. wasserdichte 231.
Schrauben 230. 236. (Propeller).
— -schiffsmaschinen 230.
Schreiber 70.
Schröder, Kommodore 10.
Schuhmachermeister 70.
Schulen 40.
Schulschiffe 40. 165 f. 299 f.
Schulschiff-Verein 180. 451 ff.
Schutzschilde 249.
Schwaben S. 287.
Schwalbe S. 297.
Schwalbe S. 306. (altes Kanonenb.)
Schwanenhals 260.
Schweden-Norwegen, Marine 352 f. 413.
Schweinsrücken 264.
Schwentine 419.
Schwesterschiff 137.
Schwertboot 191.
Schwimmdock 210.
— -kammer (des Torpedos) 255.
Schwingekojen 259.
Scorpion S. 313. (engl.)
Scorpion S. 306. (altes Kanonenb.)
Scylla S. 317.
Seeadler S. 297.
See-bataillone 46.
— -fahrtszulage 71.
— -kadettenannahmekommission 76.
— -krankheit 227 f.
— -mannshaus 427 ff.
— -meile 139.
— -minen 254.
— -offizierlaufbahn 52 f.
— -soldaten, Uniform 104.
— -warte 441.
— -wehroffiziere 61.
— -zeichen 194 ff.
Sefa-el-bahr S. 361.
Segel 184—193.
— -machersmaat 70.
— -regatten 188 f.
— -schiffe 181 f.
— -schiffsrhedereien 181.
— -sport 188 f.
Selimie S. 354.
Semaphor 259.
Servis für Offiziere 50 f. 91.
— für Deckoffiziere 73. 91.
— für Beamte 91.
Severn S. 317.
Seymour, Expedition 33.
Sfax S. 326.
Shannon S. 313.
Shark S. 341.
Shewastopol S. 329.
Shinop S. 330.
Shissoi Weliki S. 329.
Shrapnel 253 f.
Siam, Marine 361.
Sicherheitsventile 239.
Sicilia S. 342.
Siegfried S. 291.
Siemens 199.
Siemens-Martin-Verfahren 199 f.
Signale 259.
Signalmeisterlaufbahn 67.
Sirius S. 316.
Skjold S. 357.
Skorpion S. 292.
Slawa S. 329.
S. M. S. 170.
Sokol S. 334.
Sophie S. 166. 299.
South Dacota S. 337.
Spanien, Marine 349 f. 411 f.
Spanten 217.
Spartan S. 316.
Spartiate S. 315.
Speise-pumpe 232.
— -rolle 125.
— -ventile 240.
Sperber S. 306. (altes Kanonenb.)
— S. 297.
Sperren 38. 42. 254.
Spetsai S. 359.
Spill 264.
Sprachrohr 233.
Stab eines Schiffes 109.
— eines Geschwaders 108.
Stabilität 157.
Stabsoffiziere 48.
Stade 12.
Stapellauf 218 ff.
Stationstabelle 111.
St. Croix 8.
Stein, Badeort 419.
— S. 166. 300.
Stellenzulagen 74.
Stephansort 417.
Steuer 261 f.
— -apparate, Dampf- 262.
— -bord 118.
— -mannslaufbahn 67.
Steven 128.
St. Germain en Laye, Friede zu (1679) 3.
St. Louis S. 337. (amer.)
— S. 320 (franz.)
Stopperpallung 221.
Stosch, von 14 ff.
— S. 166. 300.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten. S. = Schiff.

Stosch, Fort 419.
Stone's Pumpe 260.
Stralsund, Belagerung 1628, 2.
Strategie 134 f.
Strela-Sund 8.
Stringer 218. 227.
Stromboli S. 343.
Stückmeister 70.
—, Uniform 99.
Styx S. 323.
Subalternbeamte 79.
— -offiziere 49.
Suchet S. 326.
Suffren S. 320.
Sully S. 324.
Sultan S. 313.
Suma S. 346.
Sumatra S. 352.
Sundewall 11.
Superb S. 313.
Surcouf S. 327.
Sutley S. 314.
Svea S. 353.
Swjatlana S. 333.
Swakopmund 416.
Swallow S. 319.
Swiftsure S. 313.
Sybille S. 317.
Szamos S. 348.
Szigetvar S. 348.

T. = Thornycroft 164.
Tacoma S. 339.
Tafelgeld 124 f.
Tafeln, Porträt- nach 36.
—, Flaggen- Anhang.
Tage S. 325.
Takao S. 347.
Takasago S. 346.
Takatschiho S. 347.
Takelage 109.
Taktik 134 f.
Takuforts 33.
Talbot S. 316.
Tamoyo S. 356.
Tapatau 445.
Taucherapparat 222.
Taucherzulage 74.
Tauranga S. 318.
Technische Beamte, höhere Baubeamte 75.
Technische Sekretäre 82 ff.
Tegetthoff S. 348.
Telegraphenschule, Marine- (Lehe) 39.
Téméraire S. 313.
Tempête S. 323.
Terrible S. 322. (franz.)
— S. 315. (engl.)
Terpsichore S. 317.
Terror S. 336.
Texas S. 335.
Tiger S. 298.
— S. 306. (altes Kanonenboot.)
— S. 349 (österr.)
Thames S. 317.
Theseus S. 315.
Thetis S. 158. 295.
— S. 9. 11. 305. (alt. Freg.)
— S. 317. (engl.)
Thor S. 353.
Thule S. 353.
Thunderer S. 313.
Tiegelguss, -stahl 201.
Togoland 17. 416.
Tokiwa S. 345.
Tonga 416.
Tonnant S. 323.
Tonne 137. (Seezeichen) 194.
Tonnen-gehalt 193.
— -leger 172.
Tonnerre S. 323.
Top 140.
Törn (engl. turn) 263.
Topeka S. 340.
Tordenskjold S. 352. (norw.)
— S. 357. (dän.)
Torpederoffizierlaufbahn 58.
— -personal 59.
Torpedo 254 ff.
— -abteilungen 42.
— -batterien 254.
— -boot 303.
— -boot „S. 26", Untergang 20.
— -boot „S. 41", Untergang 19.
— -bootsdivision 108.
— -divisionsboot 133. 164.
— -feuermeisterpersonal 69.
— -ingenieure 56.
— -lanzierrohr 135. 255.
— -mechaniker-, maat 56.
— -schulschiff 170. 300.
— -versuchsschiff 172. 302.
— -werkstatt 433.
— -kreuzer 283 f.
Toussaint-Louverture S. 361.
Trafalgar S. 312.
Tres Forcas (Gefecht) 9 f.
Tribune S. 317.
Trident S. 322.
Troude S. 327.
Tri Swjatitelja S. 329.
Triumph S. 313.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Trockendock 210.
Tropenzulage 61.
Tschessma S. 330.
Tschin-Yuen S. 345.
Tschitose S. 346.
Tschiyoda S. 346.
Tsingtau 418. 443 ff.
—, Plan vor 417.
Tsukuschi S. 347.
Tupy S. 356.
Turbinen 228.
Turenne S. 324.
Türkei, Marine 353 f.
Türme, Geschütz 245 ff.
Tymbira S. 356.

„Über die Toppen geflaggt" 122.
Überdruck 142.
Überflutungsboote 284 f.
Übungsgelder 61.
Übungsgeschwader 107 f.
Ulan S. 170. 301.
Umbria S. 343.
Undaunted S. 314.
Undine, Schiffsjungenbrigg 17. 308.
Uniform d. Marinebeamten 105 ff.
— d. Marineinfanterie 104 f.
— d. Offiziere 92 ff.
— d. Unteroffiziere mit Portepee 97 ff.
— d. Unteroffiziere ohne Portepee u. d. Gemeinen 100 f.
Universität Kiel 426 f.
Unteroffizierlaufbahn 67.
Unterseeboote 276 f.
— -windgebläse 238.
Upolu 17. 417.
Uruguay, Marine 361.
Usambara 416.
Utrecht S. 352.

V = Vulkan 164.
Valmy S. 322.
Varese S. 343.
Vauban S. 324.
Veinte-y-cinco S. 355.
Venerable S. 311.
Venezuela, Marine 361.
Vengeance S. 311.
Vengeur S. 323.
Ventilation 227.
Ventile 239.
Ventilkasten 260.
Venus S. 316.
Vereinigte Staaten, Marine 334 ff. 391 ff.
—, Marinebudget 270.
Veritas, Bureau 216.
Verpflegung an Bord 124 f.
Verpflegungs-ämter 38.
— -geld 125.
— -zuschuss 71.
Versicherungsgesellschaften 216.
Verschlussrolle 110.
Verstauen 263.
Verstümmelungszulagen 61.
Verzinkung der Aussenhaut 266.
Vesuvio S. 343.
Vettor Pisani S. 343.
Viceadmiral Popoff S. 330.
Vicksburg S. 339.
Victor Hugo S. 323.
Victoria (Stadt in Kamerun) 416.
— S. 307. (alte Korv.)
— S. 349. (span.)
Victoria Louise S. 294.
Victorieuse S. 324.
Victorious S. 311.
Victory 241 f.
Viermaster 188.
Viking S. 353.
Vindictive S. 316.
Vineta S. 153. 294.
— S. 307. (alte Korv.)
Viper S. 292.
Vitiaz S. 332.
Vittorio Emanuele III. S. 342.
Vize-admiral 48.
— -deckoffizier 61.
— -feldwebel 42 ff. (Reserve) 61. 70.
— -feuerwerker 61.
— -maschinist 61.
— -steuermann 61.
Vollgeschosse 242. 253.
Vollschiff 185.
Vorarbeiter 85.
Vorbrake 215.
Vordersteven 228.
Vulcan S. 315.
Vulkan, Werft 164. 196.

W = Weser 164.
Wachen 109 f. Sicherheits- 119 ff.
Wach-offizier 109.
— -rolle 109.
— -streifen 110.
Wacht S. 310.
Wachtmeister, maate 70.
Waffen (der Besatzung) 257.
— -abteilung 213
Walcheren, Insel vor der Scheldemündung 1.
Wallaroo S. 318.
Wallenstein 2.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Wallgangsschotte 226.
Warjag S. 332.
Warrior S. 313.
Warspite S. 314.
Wasser-fahrzeuge 172. 303.
— -rohrkessel 201.
— -standsglas 202.
— -verdrängung 268.
Weissenburg S. 289.
Wellingdorf 420.
Werften 196 ff.
Werft-Korps 9.
— Kiel 206 ff.
— -betriebssekretäre 81.
— -bootsmann, Uniform 107.
— -buchführer 81.
— -divisionen 42. 44 f.
— -kanzlisten 81.
— -schreiber 81.
— -verwaltungssekretariats-Laufbahn 80.
Werkführer 85.
— -meister 85.
Wespe S. 292.
— S. 306. (altes Kanonenb.).
— -klasse 146.
Wettin S. 287.
West-Virginia S. 337.
Wheeling S. 339.
Widgeon, Yacht 192.
Wiedemann, Dr. 13.
Wien S. 347.
Wild Swan S. 319.
Wik 432.
Wikinger 1.
Wikinger Boot 427.
Wilhelmshaven 435 ff.
Willibrord, Missionar 1.
Wilmington S. 339.
Wimpel 108. 259.
Windhoek 416.
Winslow S. 341.
Wirbel (an Ankerketten) 263.
Wisconsin S. 335.
Witta, Yacht 190.
Wittelsbach S. 287.
Wivern S. 313.
Wladimir Monomach S. 332.
Wörth S. 288.
Wohnungsgeldzuschuss, Tabelle 91.
Wolf S. 299.
— S. 306. (altes Kanonenb.)
Württemberg S. 289.
Wyoming S. 336.

Yachten 189 ff.
Yacht, Kaiserliche 171. 301.
— -Klub, Kaiserlicher 190 ff.
Yakumo S. 345.
Yaluit 417.
Yamato S. 347.
Yap 417.
Yaschima S. 344.
Yatagan S. 328.
Yawltakelage 191.
Yayeyama S. 347.
Yomba 417.
Yorktown S. 340.
Yoschino S. 346.

*) Zahlmeister (-anwärter, -applikant, -aspirant) 44 f. 48 f. 59 f.
— -sektion 44 f.
Zähringen S. 287.
Zahlmeisterapplikanten, Uniform 101.
Zapfenstreich 117.
Zaragosa S. 361.
Zeeland S. 352.
Zenta S. 348.
Zeichner, Marine-, Hülfs-, Konstruktions- 84 f.
Zeugpersonal 57 f.
Zieten S. 160. 298.
Zitadellpanzerschiffe 144.
Zrinyi S. 349.
Zulagen für Mannschaften, Unteroffiziere 71. 74.
Zweideckerlinienschiff 130.
Zylinder 232.
— -kessel 237.

*) Was man unter Z vermisst, suche man unter C.

Register der Abbildungen.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Ablauf, Haltevorrichtung 221.
Ablaufseinrichtung 219.
Abzeichen, Offiziere 94 f.
—, Deckoffiziere 98.
—, Unteroffiziere u. Mannschaften 102 f.
Adalbert d. ält., Prinz 6 (Denkmal) 15.
— d. jüng. 21.
Adler, Reichspostdampfer 176.
Admiral in grosser Uniform 92.
Aegir S. 145.
Akademie, Marine-, in Kiel 431.
Alabama S. 392.
Albion S. 362.
Alger S. 383.
„Alte Liebe“ zu Cuxhaven 440.
Amazone S. 132.
Amerikanisches 20 cm Schnellfeuergeschütz 247.
Amiraglio di Saint Bon S. 398.
Anker, Hall- 263.
—, Admiralitäts- 263.
— -kette mit Steg 263.
— -kette ohne Steg 263.
— -spill 264.
Apollo S. 372.
Arcona S. 156.
Arkansas S. 395.
Ärmelabzeichen der Mannschaften vom Feldwebel bis zum Schiffsjungen 102 f.
Auguste Victoria, Schnelldampfer 168 f. 184 f. 174.
„Ausflaggen“ (Blücher) 121.
Ausrüstungsbassin der Kais. Werft Kiel 213.
Askold S. 390.
Azuma S. 405.

Baden S. 144.
Baensch, Otto, Erbauer des Kaiser Wilhelm Kanals 446.
Bagger „Holtenau“ 180.
Bajan S. 388.
Barbetteturm 246.
Barfleur S. 364 f.
Bark 185.
Barkasse 267.
Baubassin 207.
Baxter-Dampfspill, Anordnung 265.
Bekleidungsamt in Kiel 422.
Belleville-Kessel 239.
Bergungsdampfer „Retter“ 174.
Bessemer-Birne 201.
— -Werk 200.
Betty II, Kielyacht 189.
Bismarck-Denkmal in Kiel 427.
Blücher S. 121.
Bonaventure S. 371.
Boote 266 f.
— in Davits 259. 268.
Bootsaufstellung mit Ladebäumen 268.
Bouvet S. 375.
Brandenburg S. 141.
Brandenburg S., Panzeranordnung 226.
Braun, Kapitänleutnant 19.
Brigg 186.
Brommy, Admiral 7.
Brooklyn S. 395.
Brummer S. 147.
Buchholz, Korvetten-Kapitän 33.
Busley, Carl, Professor 164.

*) Caprivi, von 16.
Carola S. 167.
Catinat S. 382.
Cesarewitsch S. 385.
Chasseloup-Laubat S. 382.
Chasse-Marée 187.
Charlotte S. 165.
Châteaurenauld S. 381.
Chevalier S. 384.
Chinyen S 404.
City of New York, Schnelldampfer, im Bau 216 f.
Clementine, Dampfyacht Sr. M. des Königs der Belgier 190.
Coëtlogon S. 383.

*) Was unter C vermisst wird, suche man unter K.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff und folgende Seiten, S. = Schiff.

Collingwood S. 366.
Columbia S. 396.
Comet, Segelyacht 173.
Compound-Maschine 230.
Condor S. 156.
Cressy S. 367.
Cylinderkessel mit durchschlagender Flamme 237.
— mit rückschlagender Flamme 238.
—, Doppelender 238.

Dampfbeiboot 267.
— -hammer „Fritz“ 203.
— -pumpe zum Betriebe einer hydraul. Schiffslafette 249.
— -yachten 171. 190.
Danzig, preuss. Radkorvette 9.
Davits, Boote in 259. 268.
Deckoffizier, Uniform 98.
— -offizierschule, ehemalige in Kiel 423.
— in Wilhelmshaven 436.
— -panzer 226.
Decksboote, Aufstellung 268.
Deinhard, Vize-Admiral 20.
Denkmal d. Gr. Kurfürsten in Kiel 5.
D'Entrecasteaux S. 381.
Desaix S. 379.
Descartes S. 382.
Deutschland S. 151.
—, Schnelldampfer 280.
Diederichsberg bei Tsingtau 443.
Dietrich, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat Professor 206.
Dingi 267.
Docks 209 ff.
Doppelboden eines Schnelldampfers 216.
Drake S. 368.
Dreideckerlinienschiff (Victory) 130.
Dreifach-Expansionsmaschine 232 f.
Drehturm nach Ericson 245.
— nach Coles 246.
Dreh- und Barbetteturm 247.
Dreiflüglige Schraube 236.
Duilio S. 401.
Duncan S. 363.
Dupuy de Lôme S. 380.
Dürr-Kessel, Wasserrohr 239.

Eclipse S. 371.
Edgar S. 370.
Entwurfszeichnung 214.
Erholungshaus zu Kiel-Gaarden 422.
Evertsen S. 412.
Exerzierschuppen u. Kaserne in Lehe 439.
Exhaustor 259.

Falke S. 157.
Feldkartusche 252.
Feldwebel, Uniform 98.
Feuerwerksoffiziere 92.
Fischdampfer 179.
Flichtenhoefer, Kapitän z. S. z. D. 437.
Flottenmanöver 134.
Formidable S. 362.
Frauenlob 11.
Friedrich III., Kaiser 18.
—, Grossherzog v. Baden 35.
— Carl S. 172.
— Wilh., d. Gr. Kurfürst 3. 5.
— —, Herzog von Mecklenburg 20.
—, Leutnant 33.
Fuji S. 404.
Fünfmaster Potosi 181.
Fürst Bismark S. 148 f.
— — -Denkmal in Kiel 427.

Garnison-Lazarett in Kiel 424.
— — in Wilhelmshaven 439.
— -Kirche in Kiel 430.
Gazelle S. 157.
Gefecht bei Tres Forcas 10.
Gefion S. 155.
Geier S. 156.
Geneigte Maschine 231.
Geschosse 252.
Geschossaufzug 253.
Geschütz 30 cm engl. 243.
— 41 cm Armstrong 243.
— 40 cm Krupp 243.
— 26 cm Krupp 243.
Geschütz der Victory, 32 Pfünder 242.
Geschütz im Geschützturm 243.
Geschützturm, Inneres 247.
Giessen des Tiegelstahls 201.
Gig 267.
Giljak S. 390.
Giovanni S. 402.
Göta S. 414.
Goltz, Frhr. v. d. 22.
Granate 30,5 cm 252.
Greif S. 160.
Grille S. 171.
Gromoboi S. 388.
Grosser Kurfürst, Landung auf Rügen 3.
Grossfriedrichsburg 4.
Grossherzog Friedrich August v. Oldenburg 35.
Grossherzog Friedrich von Baden 35.
Grossherzogin Elisabeth (Schiffsjungen-Schulschiff) 183.
Guiseppe Garibaldi S. 402.
Gustave Zédé franz. Unterseeboot 276.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Habicht S. 161.
Hafeneinfahrt zu Wilhelmshaven 437.
Hagen S. 145.
Hamburger Ruderregatta 193.
Handelsschiff, allgem. Skizze 136.
—, Hauptspant 225.
—, Hintersteven 226.
—, Vordersteven 228.
Hängematten, Mannschaft in 258.
Hansa-Kogge 2.
Harms, Geh. Admiralitätsrat 422.
Hauptspant, Cäsarewitsch 283.
— eines Panzerschiffs 224.
— eines Panzerkreuzers 224.
— eines Panzerdeckkreuzers 224.
— eines ungeschützten Kreuzers 225.
— eines Handelsschiffes 225.
— eines Linienschiffes neuesten Systems 223.
Hecht, Raddampfer 229.
Heinrich, Prinz 15. 26.
Hela S. 159.
Helgen (Helling) 209.
Helgoland 21.
Helling der Kais. Werft Kiel 209.
Hellmann, Oberleutnant z. S. 34.
Henri IV S. 377.
Herzog Friedrich Wilhelm, Leutnant z. S. 20.
— Johann Albrecht von Mecklenburg 35.
Highflyer S. 371.
Hinterraddampfer 229.
— -steven Kurf. Fr. Wilh. 228.
— — eines Handelschiffes 228.
Hochbrücke bei Grünenthal 447.
— bei Levensau 447.
Hoche S. 376 f.
Hohenzollern S. 171.
Hollmann, Admiral 22.
Hornet S. 373 f.
Hotchkiss-Revolver-Kanone 3,7 cm 250.

Iduna, Segelyacht 189.
Iekaterina II. S. 387.
Iltis S. 161.
Imperator Nicolaj I. S. 387.
Infanta Maria Teresa S. 411 f.
Inglefield-Anker, Anordnung 265.
Intendanturgebäude zu Kiel 421.
Irene S. 154.
Italia S. 399 f.
Itsukuschima S. 406.
Ivernia, Schnelldampfer 280.

Jachmann, Admiral 12.
Jagd S. 158 f.
Jauréguiberry S. 376.
Jeanne d'Arc S. 379.
Jemappes S. 378.
Jolle 267.
Jowa S. 393.

*) Kaiser Carl VI. S. 409.
— Franz Joseph S. 410.
— Friedrich III. 18.
— Friedrich III. S. 137 f.
— Wilhelm II. S. 138.
— Wilhelm II., Schnelldampfer 182 f.
— Wilhelm der Grosse 17.
— Wilhelm d. Gr., Schnelldampfer 174.
— Wilhelm d. Gr., Schnelldampfer im Dock 177.
— Wilhelm-Denkmal in Kiel 426.
— Wilhelm-Denkmal bei Holtenau 432.
— Wilhelm-Kanal, Karte vor 415.
Kaiserin Augusta S. 153 f.
— Maria Theresia, Schnelldampfer 175.
Kaiserl. Werft Kiel, Baubassin 207.
— Werft Kiel, Haupteingang 212.
— Werft in Danzig 434.
Kanonen 242 ff.
Kanonen-Montage-Werkstatt 203.
Kartätsche 252.
Kartusche 252.
Kaserne der I. Werftdivision 421.
— des III. Seebataillons in Tsingtau 444.
— zu Friedrichsort 432.
— Matrosenartillerie in Cuxhaven 440.
— d. Ökonomiehandwerker zu Wilhelmshaven 438.
—, Grosse oder 1000 Mann-, in Wilhelmshaven 438.
Kearsarge S. 393.
Kessel 237 ff.
Kiautschou, Karte 418.
Kiel von Ellerbeck gesehen 420.
Kielyacht Betty II 189.
„Klar zum Ablauf“ 220.
Knorr, von, kommandierend. Admiral 13.
Kofferkessel 237.
Kommandobrücke eines Loyd-Schnelldampfers 178.
Kommandogebäude zu Kiel 419.
König Wilhelm S. 151.
Königin Maria Theresia S. 409.
Königl. Schloss in Kiel 424.
Koningin Wilhelmina S. 413.
Kriegsschiff, allgem. Skizze 136.

*) Was unter K vermisst wird, suche man unter C.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Kronprinz Erzherzog Rudolph S. 407.
Kronprinz Wilhelm, Lloyd-Schnelldampfer 176.
Kronprinzessin Erzherzogin Stefanie S. 408.
Krupp, Alfred 204.
—, Friedrich Alfred 204.
Krupp'sches Stammhaus 205.
— 26 cm Kanone 243.
Küche eines Schnelldampfers 258.
Küstengeschütz 204.
Kurfürst Fr. Wilhelm S. 142.
Kutter 188. 267

Ladebäumen, Boote in 268.
Lafetten 248 f.
Landung des Gr. Kurf. auf Rügen 3.
Lans 34.
Latouche-Tréville S. 379 f.
Lauenburg, Frachtdampfer 178.
Lazarett, Schiffs- 114.
Lazarett, Marine- in Wilhelmshaven 439.
— —, Garnison- in Kiel 424.
Lepanto S. 400.
Leuchtturm Rotesand 195.
Libellule (Dampfturbine) S. 384.
Liegende Maschine 231.
Linois S. 383.
Lloyd-Schnelldampfer, den Rotesand-Leuchtturm passierend 194.
Lokomotivkessel 238.
Luppenhammer 202.
Luppenkarre 202.
Lucania S. 373.

Mabel, Yacht 192.
Maine S. 391.
Majestic S. 363 f.
Mannschaft in Hängematten 258.
Marblehead S. 397.
Marechal Floriano S. 414.
Marine-Akademie in Kiel 431.
Marinesäbel 257.
Mars S. 166.
Maschinen 230.
— -anlage, Gesamt- 235.
— -gewehr 251.
— -Montagewerkstatt 212.
— -telegraph 235.
— -ingenieur in Dienstanzug 92.
— -ingenieur in gr. Uniform 92.
I. Matrosendivisions- u. I. Seebataillons-Kaserne in Kiel 423.
Matrose in Jacke 100.
— in bl. Hemd 100.
— in weissem Hemd 100.
Matrose in Tropenanzug 100.
Medea S. 373.
Mellum, Tonnenleger 173.
Meppen, Schiessstand 204.
Meridian, Barkschiff 183.
Mersey S. 372.
Meteor S. 159.
Meteor, Segelyacht 189 (jetzt „Orion").
Mine 254.
Minneapolis S. 396.
Monmouth S. 368.
Monarch S. 406 f.
Montage-Werkstatt für Kanonen 203.
— — für Maschinen 212.
Montcalm S. 378.
Monterey S. 394 f.
Monts, Graf von 22.

Naphtaboot 266.
Naphtamotor 266.
Neumayer, Dr., Direktor der Deutschen Seewarte 441.
New-York S. 396.
Nickelstahlplatten 400 mm, durchschossene 244.
Niederdruckmaschine 231.
Niedergang, Fallreep 259.
Niobe S. 131.
Nixe S. 166.
Noordbrabant S. 413.

Obermaat in Jacke 100.
— in Überzieher 100.
Observatorium zu Wilhelmshaven 438.
Ofers 19.
Offizier d. Marineinf. in Überrock 104.
— — — in Paradeanzug 104.
Olga S. 167.
Olympia S. 397.
Oregon S. 393.
Orlando S. 366.
Osseljabja S. 386.

Pallas S. 372.
Pamjat Asowa S. 389.
Panzeranordnung 226.
— -schiff, -deckkreuzer, (Hauptspant) 224.
Pelayo S. 411.
Pelikan S. 172.
Pennsylvania, Frachtdampfer 179.
Pfeil S. 160.
Piemonte S. 403.
Pinnasse 267.
Pobjäda S. 385.
Post auf einem Lloyd-Schnelldampfer 175.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Potosi, Fünfmaster 181.
Powerful S. 369.
Prinz Adalbert v. Preussen d. ält. 6.
— Adalbert v. Preussen d. jüng. 21.
— Adalbert (Stapellauf) S. 150.
— Heinrich von Preussen 26.
— Heinrich S. 150.
— Ruprecht von Bayern 35.
— Waldemar von Preussen 36.
Prinzess Wilhelm S. 154.
Puddelofen 202.
Pumpe, Stone's 260.
Pumpspill 264.

Raddampfer 229.
Ramme und Vordersteven 227.
Ramme, Kurf. Fr. Wilhelm 256.
—, Sachsen 256.
—, Falke 256.
—, Hela 256.
Rammschiff „Evertsen" 412.
Rangabzeichen der Seeoffiziere.
Ärmeltressen 94.
Epauletten 94.
Achselstücke 94.
Redoutable S. 377.
Regatta, Ruder-, Segel- 193. 188.
Regina Elena S. 398.
Reiher, Schwertyacht 191.
Reimer Claeszen S. 412.
„Rein Schiff" 113. 114.
Renown S. 364.
Retter, Bergungsdampfer 174.
Revolverkanone 250.
Rhein S. 170.
Rjurik S. 389.
Rotesand-Leuchtturm 195.
Royal Arthur S. 370.
— Sovereign S. 365.
Rudereinrichtung eines Kr. 262.
Ruder, Torpedoboots- 261.
—, Bug- 261.
—, Handelschiffs- 261.
—, Panzerschiffs- 261.
—, Balance- 261.
— -regatta 193.
Ruine von Gr. Friedrichsburg 4.

Säbel 257.
Sachsen S. 143.
Salon des Kapitäns eines Schnelldampf. 258.
San Francisco S. 397.
Sandwich-Panzeranordnung 226.
Sardegna S. 399.
Saugekopf 259.
Schichau, Ferdinand 164.
Schiessstand in Meppen 204.
Schiff im Bau 216 f. 225.
Schleppversuchsstation d. Norddeutsch. Lloyd 281.
Schleuse bei Brunsbüttel 446.
Schloss, Königl., in Kiel 224.
Schnellladegeschütz 15 cm 248.
— 12 cm 249.
— 8,7 cm 250.
— 21 cm in Drehscheiben-Lafetten 248.
Schoner 187.
Schonerbark 186.
Schonerbrigg 186.
Schrauben 236.
Schraube des Schnelldampf. Kais. Wilh. d. Gr. 236.
Schwertyacht Reiher 191.
Schwimmbrücke u. Werft zu Wilhelmshaven 437.
Schwimmdock 210 f.
Schuss eines 24 cm Geschützes (Entfernungen) 245.
Seckendorf, Frhr. von 425.
Seemannshaus in Kiel 429.
Seemine 254.
Seeoffizier in Dienstanzug 92.
— in Tropenanzug 92.
Seewarte in Hamburg 441.
— -kadett, Uniform 98.
— -offizier in grosser Uniform 92.
— -offizier in Bordanzug 92.
— -soldat in Khaki-Uniform 104.
Segelexerzitien (Seekadetten) 115.
Segelregatta, Start 188.
— -yachten 189 ff.
Shrapnel 252.
Siegfried S. 144.
Siemens-Martin-Ofen 199.
Sissoj Velicky S. 387.
Sokol S. 391.
Spanten eines Schnelldampfers 217.
Spielmann (Seebataill.) in Paradeanzug 104.
Spill 264.
Stahlgranate 21 cm 252.
Standart S. 391.
Stapellauf 148. 150.
Start (Segelregatta) 188.
Stations-Gebäude in Kiel 428.
— -Gebäude in Wilhelmshaven 437.
Steuer (Ruder) 261.
Steven 226 ff.
St. Louis S. 375.
Stone's Pumpe 260.

Digitized by Google

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folgende Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

Stosch S. 165.
Stosch im Trockendock 109.
Stosch, von 14.

Taucherapparat 222.
— -glocke 211.
Techn. Skizzen v. e. Handelsschiff, Kriegsschiff 136.
Tegetthoff S. 408.
Texas S. 394.
Thornycroft-Kessel 238.
Thule S. 414.
Tiegelstahl, Giessen dess. 201.
Tiger S. 162.
Torpederoffizier 92.
Torpedo 254.
— -boot von 140 t Wasserverdr. 403.
— — in voller Fahrt 164.
— —, kleines 163.
— — „S 22" 163.
— — „S 100" 162.
— -bootshafen, Kiel 214.
— -bootsschraube 236.
— -brücke in Friedrichsort 433.
— -divisionsboot „D 7" 163.
— -bootshafen in Kiel 431.
— -lanzierrohr 255.
— -werkstatt in Friedrichsort 433.
Tres Forcas, Gefecht bei 10.
Tri Sviatitelja S. 386.
Trockendock der Kaiserl. Werft Kiel 209 f.
Türme, Geschütz- 245 ff.
Tsingtau, Panorama 442.
— — Plan vor 417.

Ulan S. 170.
Ulanga, Hinterrad-Flussdampfer 229.
Undine S. 132.
Uniform, Offiziere 92.
— Deckoffiziere 98.
— Feldwebel 98.
— Seekadetten 98.
— Unteroffiziere, Mannschaften 100.
— der Marineinfanterie 104.
Universität, Königl., in Kiel 425.
Unterseeboot, englisches 284.

Valmy S. 378.
Varese S. 402.
Ventilator 259.
Victoria Louise S. 152.
Viertag-Atlantik-Dampfer 280.
Vierzylindrige Dreifach-Expansionsmaschinen 334.
Vineta S. 153.
Viper S. 374.
Vollgeschoss 252.
Vollschiff 184.
Vordersteven eines Handelsschiffes 226.
Vordersteven, ausfallender eines Handelssch. 227.
— — mit Ramme 227.
Vulkan-Werft 197.

Walzwerk für Stahlblech 200.
Wasa S. 413.
Werft Kiel 207.
— Danzig 434.
— Wilhelmshaven 435.
Wespe 140 f.
Whiting S. 374.
Widgeon, Yacht 192.
Wikingerschiff 1.
Wilhelm I., d. Gr. 17.
— Denkmal in Kiel 426.
— — — — Holtenau 432.
— II. Titelbild.
Wilhelmshaven, Hafen 435.
— Hafenanlagen 436.
Witta, Yacht 190.
Wittelsbach S. 140.

Yachten, Segel 189 ff.
—, Dampf- 171. 190.
Yoshino S. 406.
Yakumo S. 405.

Zenta S. 410.
Zeugoffizier 92.
Zähringen, Stapellauf 139.

Digitized by Google

Deutsche Flaggen.

Register der Abbildungen.

[illegible] beziehen sich auf die Seiten, f hinter einer Zahl = und folg. Seite, ff = und folgende Seiten, S. = Schiff.

[illegible]
[illegible] Geschützdeck 139.
[illegible]

[illegible] 299.
[illegible] 211.
[illegible] Spanten v. e. Handelsschiff, [illegible]schiff 188.
[illegible] S. 409.
[illegible] S. 184.
[illegible]-Kessel 225.
[illegible] S. 431.
[illegible], Glasson [illegible], 131.
[illegible] S. 163.
[illegible]offiziere 89.
[illegible] 234.
[illegible] von 140 t Wasserverdr. 163.
— — [illegible] Fahrt 168.
— —, [illegible] 165.
— — „S 33“ 165.
— — „S 100“ 165.
— -boothafen, Kiel 212.
— -lancierrohr 254.
— -brücke in Friedrichsort 433.
— -divisionsboot „D 7“ 164.
— -boothafen in Kiel 431.
— -lancierrohr 255.
— -werkstatt in Friedrichsort 433.
Tres Forcas, Gefecht bei 10.
Tri Svjatitelja S. 396.
Trockendock der Kaiserl. Werft Kiel 287 f.
Türme, Geschütz- 245 ff.
Tsingtau, Panorama 442.
— — Plan von 417.

Ulan S. 179.
Ulanga, Hinterrad-Flussdampfer 128.
Undine S. 138.
Uniform, Offiziere 92.
— Deckoffiziere 98.
— Feldwebel 98.
— Seekadetten 98.
— Unteroffiziere, Mannschaften 100.
— der Marineinfanterie 104.

Universität, Königl., in Kiel 440.
Unterseeboot, englisches 284.

Valmy S. 373.
Varese S. 402.
Ventilator 229.
Victoria Louise S. 152.
Vierfach-Atlantik-Dampfer 220.
Vierzylindrige Dreifach-Expansionsmaschinen 224.
Vineta S. 152.
Viper S. 274.
Vollgeschosse 262.
Vollschiff 181.
Vordersteven eines Handelsschiffes 226.
Vordersteven, ausfallender eines Handelssch. 227.
— — mit Ramme 227.
Vulkan-Werft 197.

Walzwerk für Stahlblech 206.
Wasa S. 415.
Werft Kiel 287.
— Danzig 434.
— Wilhelmshaven 435.
Wespe 146 f.
Wolting S. 274.
Widgeon, Yacht 192.
Wikingerschiff 6.
Wilhelm I., d. Gr. 17.
— Denkmal in Kiel 436.
— — — Holtenau 432.
— II. Titelbild.
Wilhelmshaven, Hafen 43?
— Hafenanlagen 436.
Wilna, Yacht 190.
Wittelsbach S. 140.

Yachten, Segel 189 ff.
—, Dampf- 118, 190.
Yashima S. 408.
Yakumo S. 408.

Zenta S. 416.
Zahlmeister 92.
Zähringen, Stapellauf 288.

Deutsche Flaggen.

Kaiserstandarte

Kaiserinstandarte

Kronprinzenstandarte

Reichskriegsflagge

National- u. Handelsflagge

Reichsdienstflagge im Bereiche der Kaiserl. Marine

Gösch der Kriegsschiffe

Reichspostflagge

Wimpel der Kriegsschiffe

Flagge des General Inspekteurs der Marine

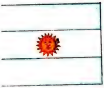
Flagge der Admirale [1])

Lotsenflagge

1) Die Flagge der Admirale wird im Grosstopp, die der Vizeadmirale im Vortopp, die der Kontreadmirale im Kreuztopp gesetzt. — Auf zweimastigen Schiffen wird auch die Kontreadmiralsflagge im Vortopp gesetzt, auf einmastigen Schiffen Admirals-, Vize- und Kontreadmiralsflagge in dem einzigen Topp. In diesen Fällen führt aber der Vizeadmiral im oberen Viertel seiner Flagge zunächst dem Flaggstock eine schwarze Kugel, der Kontreadmiral im oberen und unteren Viertel zunächst dem Flaggstock je eine schwarze Kugel. — Der Staatssekretär des Reichsmarineamts führt eine Flagge wie die Admirale, jedoch mit zwei gekreuzten goldenen Ankern im unteren Viertel zunächst dem Flaggstock.

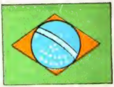
Digitized by Google

Kriegs- u. Handelsflaggen



Argentina K.[1]

Belgien K. u. H.



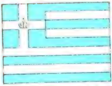
Brasilien K. u. H.

Chile K. u. H.

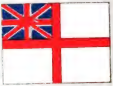
China K.[2]

Dänemark K.[3]

Frankreich K. u. H.



Griechenland K.[4]



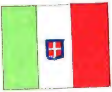
England K.

England H.[5]

Japan K.

Japan H.

Italien K.



Italien H.

Mexiko K.[6]

K. = Kriegsflagge. H. = Handelsflagge.

1) Handelsflagge wie Kriegsflagge, jedoch ohne Sonne. 2) Handelsflagge wie Kriegs-
schnitten. 4) Handelsflagge wie Kriegsflagge, jedoch ohne Krone. 5) Flagge der Royal-
Handelsflagge, jedoch mit weissem Kreis rechts unten im roten Feld. 6) Handelsflagge
flagge, jedoch ohne den Löwen und die Sonne. 8) Handelsflagge wie Kriegsflagge, jedoch

der Hauptmächte der Erde.

Niederlande K. u. H.

Norwegen K.

Norwegen H.

Oesterreich-Ungarn K.

Oesterreich-Ungarn H.

Persien K.[7])

Portugal K. u. H.

Russland K.

Russland H.

Schweden K.[8])

Spanien K.

Spanien H.

Türkei u. Ägypten K. u. H.

V. St. v. Nord-Amerika K. u. H.

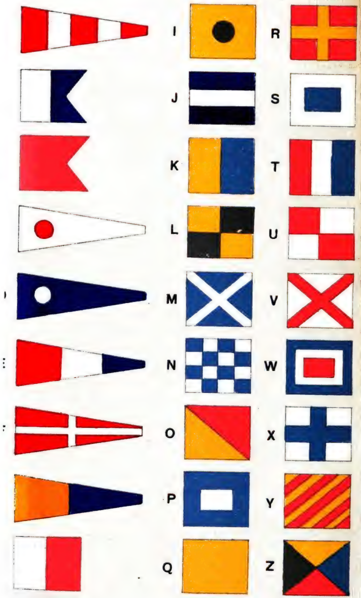
Genf. Convent.

K. = Kriegsflagge. H. = Handelsflagge.

flagge, jedoch volles Rechteck. 3) Handelsflagge wie Kriegsflagge, jedoch Zacken abge-
Naval-Reserve wie Handelsflagge, das grosse Feld jedoch blau; Flagge der Kolonien wie
wie Kriegsflagge, jedoch ohne das Abzeichen im weissen Feld. 7) Handelsflagge wie Kriegs-
nicht ausgezackt, sondern voll (wie oben bei Norwegen).

d by Google

Die Flaggen des internationalen Signalbuches.



Digitized by Google

Lipsius & Tischer
Verlags-Buchhandlung, Kiel u. Leipzig

[illegible]

[illegible] Auflage [illegible] Tausend [illegible]

Das kleine Buch von der Marine.

Ein Handbuch
alles Wissenswerten über die deutsche Flotte
nebst
vergleichender Darstellung der Seestreitkräfte des Auslandes

von

Georg Neudeck, [illegible] Dr. Heinr. Schröder

[illegible]

Mit [illegible] Abbildungen [illegible]

Preis elegant gebunden nur Mk. 2.—

Im ganzen deutschen Reiche, ja, [illegible] Zunge [illegible], hat

Das kleine Buch von der Marine

[illegible] Wert [illegible] Glauben [illegible] ...n uns

Die Flaggen des internationalen Signalbuches.

Lipsius & Tischer
Verlags-Buchhandlung, Kiel u. Leipzig.

In neuer, verbesserter und stark vermehrter Auflage (36.—45. Tausend) erschien soeben in unserem Verlage:

Das kleine Buch von der Marine.

Ein Handbuch
alles Wissenswerten über die deutsche Flotte
nebst
vergleichender Darstellung der Seestreitkräfte des Auslandes
von

Georg Neudeck, Kaiserl. Marine Schiffbaumeister. Lehrer an der Kaiserl. Marine-Schule zu Kiel

und

Dr. Heinr. Schröder, vorm. Lehrer an der Kaiserl. Deckoffizier-Schule zu Kiel.

Mit 4 Karten, über 850 Abbildungen und 4 farbigen Flaggentafeln.

Preis elegant gebunden nur Mk. 2.—.

Im ganzen deutschen Reiche, ja, soweit die deutsche Zunge klingt, hat

Das kleine Buch von der Marine

schon bei seinem ersten Erscheinen ungeheures Aufsehen erregt und begeisterte Aufnahme gefunden. In wenigen Jahren wurden 35 000 Exemplare des Buches verkauft — ein Erfolg, wie er im deutschen Buchhandel nur selten dagewesen ist! Dieser fast beispiellose Erfolg allein ist wohl schon Beweis genug für den Wert des Büchleins und für das Interesse, das heute das ganze deutsche Volk unseren Blaujacken und den stolzen schwimmenden Festungen entgegenbringt; aber auch die zahllosen uns und den Verfassern zugegangenen bezw. ausgesprochenen schriftlichen und mündlichen Anerkennungen geben uns

die Gewissheit, dass wir mit unserm Buche das Richtige getroffen und eine tief empfundene Lücke ausgefüllt haben.

Folgende Allerhöchste und Höchste Herrschaften, die der Kaiserlich Deutschen Marine angehören oder doch zu ihr in näherer Beziehung stehen, haben s. Zt. die erste Auflage des Buches entgegenzunehmen geruht und für die Uebersendung desselben in anerkennenden Worten ihren Allerhöchsten Dank aussprechen lassen oder in einem Handschreiben selbst ausgesprochen:

Se. Majestät Kaiser Nicolaus II. von Russland, Se. Majestät König Oskar II. von Schweden und Norwegen, Se. Majestät König Leopold von Belgien, Ihre Kaiserlichen Hoheiten die Grossfürsten Alexis Alexandrowitsch und Sergius von Russland, Ihre Königlichen Hoheiten Grossherzog Friedrich v. Baden, Frau Prinzessin Heinrich v. Preussen, Frau Grossherzogin Marie von Mecklenburg-Schwerin, Herzog Alfred von Sachsen-Coburg-Gotha und Prinz Ludwig von Bayern, Se. Hoheit Herzog-Regent Johann Albrecht von Mecklenburg-Schwerin, Seine Durchlaucht Fürst Wilhelm zu Wied und Seine Durchlaucht Erbprinz Hohenlohe.

Aus den vielen uns und den Herren Verfassern zugegangenen **Anerkennungsschreiben** lassen wir hier einige Stellen folgen:

. . . . Seine Königliche Hoheit lassen für diese Vorlage mit dem Beifügen freundlichst danken, dass Höchstdieselben sich freuen, den reichen Inhalt des Werkes näher kennen zu lernen.

Geh. Kabinet S. K. H. des Grossherzogs von Baden.

. . . Se. Kgl. Hoheit der Herzog hat von dem vielseitigen Inhalt dieses nützlichen und reich illustrierten Nachschlagebuchs für den Laien und Fachmann mit warmem Interesse Kenntnis genommen und mich beauftragt, Ihnen und Ihrem Herrn Mitarbeiter für die freundliche Darbietung des kleinen Marinebuchs, welches recht wohl geeignet erscheint, das Interesse für die deutsche Marine zu erhöhen, bestens zu danken.

Herzogl. S.-Coburg-Gothaisches Cabinet.

Meinen besten Dank . . . . . für die freundliche Uebersendung Ihres schönen „Kleinen Buches von der Marine", das meinen ganzen Beifall gefunden hat und dessen Empfehlung ich mir angelegen sein lassen werde. . . . . **Wilhelm Fürst zu Wied.**

. . . Dasselbe wird gewiss durch Erweckung von Verständnis und Interesse für Marineangelegenheiten auch den Bestrebungen der beiden neuentstandenen Flottenvereine von grossem Nutzen sein. Mit u. s. w. **Erbprinz Hohenlohe.**

. . . . . . Wie ich die dem Buche zu Grunde gelegte Idee und die Form ihrer Ausführung für durchaus zweckdienlich halte, so hat auch der Inhalt und die Darstellungsweise meine volle Anerkennung gefunden, und ich werde gern Gelegenheit nehmen, das Buch dem Interesse weiterer Kreise zu empfehlen.

v. Knorr, Admiral und kommandierender Admiral.

Euer Hochwohlgeboren sage ich für die Uebersendung des von Ihnen verfassten kleinen Buchs von der Marine und für das durch die Herausgabe desselben bethätigte Bestreben, das Verständnis für unsere Kriegsflotte in weitere Kreise zu tragen, meinen verbindlichsten Dank. Auch bitte ich, denselben Ihrem Herrn Mitverfasser übermitteln zu wollen. — Ich werde durch meine Empfehlung für eine Verbreitung des Werkes gern eintreten.

v. Tirpitz, Vizeadmiral und Staatssekretär des Reichsmarineamts.

...... Ich glaube in der That, dass Sie damit einem nothaften Bedürfnisse entsprochen haben, und hoffe und wünsche Ihnen für dasselbe einen vollen Erfolg, den es verdient.

Bendemann, Vizeadmiral.

..... Das Buch hat mich sehr interessiert, und ich hoffe, dass es recht zahlreiche Abnehmer findet und viele Auflagen erlebt. Es hat die in der Ankündigung gemachten Versprechungen nach meiner Ansicht vollauf erfüllt. **Sack,** Vizeadmiral.

.... Die freundliche Aufnahme, die das Handbuch in der Marine gefunden, darf die Erwartung wohl berechtigt erscheinen lassen, dass dasselbe auch den erweiterten Zweck, das Interesse für die Marine mehr und mehr in die Kreise unseres Volkes zu tragen, erfüllen wird.

Freiherr von Seckendorff, Vizeadmiral,
Hofmarschall Sr. K. H. des Prinzen Heinrich von Preussen.

..... Ihres interessanten, eine grosse Lücke ausfüllenden Buches. **Kirchhoff,** Kontreadmiral.

Mit vielem Vergnügen habe ich Ihr wertvolles Buch gelesen und habe mir erlaubt, in der italienischen Rivista Marittima die beigelegte Besprechung zu veröffentlichen .....

Dante Parenti, Oberst-Lieutenant Commissare
und Abteilungschef im Kgl. Ital. Marineministerium.

Hunderte von **Zeitungen und Zeitschriften des In- und Auslandes** haben sich bereits eingehend mit dem Buche beschäftigt und den Wert desselben einstimmig anerkannt. Des Raumes wegen können hier nur aus wenigen Besprechungen einige Stellen mitgeteilt werden:

Marine-Rundschau (Redaktion: Nachrichtenbureau des Oberkommandos der Marine) November 1898. .... Das Buch ist nicht klein, weder äusserlich noch innerlich, sondern ein recht umfangreiches Nachschlagebuch für den Fach- und Nichtfachmann. ..... Die Angaben über die verschiedenen Laufbahnen sind vorzüglich zusammengestellt und helfen wirklich einem sehr oft fühlbaren Mangel ab. Die Stellenzahlen und Besoldungen aller denkbaren Karrieren und Ressorts sind in erschöpfender Weise gegeben. .... Resümieren wir dahin, dass das Werkchen .... ein vorzügliches Nachschlagebuch für den Fachmann sowohl wie für den Laien ist. ..... Dem Lehrer ist es ein trefflicher

Leitfaden, dem Schüler ein billiges Handbuch. . . . Als Weihnachtsgeschenk für die seelustige Jugend aller Stände. . .

Le Yacht, Journal de la Marine, Paris. Ce petit ouvrage, nouvellement publié, a obtenu un très grand succès tant en Allemagne que dans plusieurs pays étrangers. Il donne une description complète, non seulement de la marine allemande, mais encore des forces navales des autres nations et comme il est très clairement rédigé, c'est un guide très sur où l'on peut puiser d'utiles et précieux renseignements.

The Sportsman, London. . . is as thorough a little work as even an industrious German could be expected to write . . . . A great number of statistical compilations, a map of the canal, in plan and section, and other information, make up a handbook, neatly bound and fit for the pocket, which naval men of all countries, many yachtsmen and not a few ordinary, everyday folk will wish to have a copy of. . . . That so formidable a little book should be made in Germany to sell here for a couple of shillings is a remarkable fact. Perhaps it is State-aided, but no mention is made of that.

Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. (Organ der österr. Marine.) Wien. . . . . Das in geschmackvollem Leinenband erschienene, hübsch ausgestattete Büchlein wird sich gewiss viele Freunde erwerben.

(Aus dem **Russischen** übersetzt): **Technische Sammlung.** (Moskau). 1899. No. 1. Dieses Büchlein enthält in allgemeinfasslicher Auseinandersetzung alle wichtigen Nachrichten über die deutsche Flotte . . . . . Der Inhalt ist ein sehr reicher und mannigfaltiger; man findet in dem Buche u. a. nicht nur eine genaue und vollständige Darstellung der deutschen Flotte, sondern auch vergleichende Details der Flotten anderer Mächte . . . . Das Büchlein ist nicht nur ein nützliches Nachschlagewerk für Seeleute, sondern auch ein gutes Handbuch für alle, die in irgend einer Richtung an Marine - Angelegenheiten Anteil nehmen . . . . .

(Aus einer 5 Seiten langen Besprechung der) **Rivista Marittima** (Organ der ital. Marine). Uebersetzung: . . . . . Es ist ein Buch, das in Italien fehlt, wo es doch so nützlich sein würde, weil Italien eine eminent maritime Nation ist . . . . Möge auch zu uns ein „Kleines Buch von der Marine" kommen, möge ein Werk kommen, dem es so gelingt, sie populär, sie bekannt zu machen, welches lehrt, dass die Flotte nicht allein zur Verteidigung der Grenzen dient, sondern auch und hauptsächlich dem Schatze und dem Gedeihen des Handels. Dante Parenti, Abteilungschef im K. Ital. Marineministerium.

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine (Berlin 7. 1. 99). . . . . . Wir wünschen dem Buche im Interesse der

Mehrung seemännischer Kenntnisse in allen Kreisen unseres Volkes die weiteste Verbreitung.

Allgemeine Militär-Zeitung. 3. 10. 98. . . . . . Es bildet ein Volksbuch im besten Sinne des Wortes . . . . . wünschen wir dem Buche die verdiente Verbreitung.

Deutsche Marine-Zeitung. . . . übertrifft bezüglich der Reichhaltigkeit des Inhalts, des Umfangs und der Ausstattung im Verhältnis zu dem billigen Preise alles bisher in diesem Fache Erschienene. . . . . .

Deutsche Heereszeitung. 19. 10. 98. . . . . in glücklichster Weise ist das Problem gelöst worden, in knappster Form, reich durch Abbildungen in sachlicher Manier erläutert, einem weitesten Publikum Aufschluss über die Verhältnisse in der Deutschen Marine und Uebersicht über sie in ihrem Verhältnis zu den Marinen anderer Länder zu geben. . . . klar, übersichtlich und dabei nicht trocken. . . . das Ganze macht einen so interessierenden Eindruck, dass es gar keine Frage sein kann, dass man das Büchelchen in kurzem in weitester Verbreitung sehen wird. . . . .

Wassersport. 29. 9. 98. . . . bündige und gewissenhafte Auskunft. . . . Der Preis ist ein billiger, in gar keinem Verhältnis zu dem Gebotenen stehender, so dass der Verlagshandlung nur zu wünschen ist, sie möge durch Massenabsatz auf ihre Kosten kommen. Für unsern Leserkreis, besonders den seglerischen Teil desselben, empfiehlt sich das Buch ganz von selbst; wer es einmal in die Hand genommen hat zum Durchblättern, der kauft es auch und empfiehlt es nachher weiter.

Deutsche Treue. 1. 11. 98. . . . . . . Wir möchten das Buch in jedem deutschen Hause und in jeder Kasernenstube wissen.

Nederlandsche Sport (Amsterdam). 8. 10. 98. Behalve alle mogelijke bijzonderheden over de Duitsche Orlogs-marine en de Duitsche handelsvloot geeft dit werkje ook een beknopt overzicht over de groote vlucht die de watersport in de laatste jaren in Duitschland genommen heeft. . . . . . Men kan zeggen dat het boekje beknopte, duidelijke mededeelingen geeft over alles wat met varenskunst in verband staat.

Hamburgische Börsenhalle (Zeitung für Handel und Schifffahrt). 25. 10. 98. . . . . . treffliches sehr empfehlenswertes Buch. . . . . .

Monatsschrift für Handel, Industrie und Schiffahrt. 14. 10. 98. . . . . eine aussergewöhnliche Leistung auf dem deutschen Büchermarkte, was Ausstattung, Inhalt und Preis betrifft. Der solide Einband, die vielen klaren Illustrationen, machen es schwer erklärlich, wie der Verkaufspreis auf nur 2 Mk. gestellt sein kann. Der Inhalt, übersichtlich gruppiert und anregend und schmackhaft bereitet, ist ein selten reichhaltiger und

gediegener. . . . . . Selten hat uns ein Buch so erfreut wie dies, das vorzüglich geeignet ist, Kenntnisse über und damit Verständnis für die Aufgabe der Marine in weiteste Kreise zu tragen.

Badische Gewerbezeitung. (2. 12. 98.) . . . . . Möge es recht weite Verbreitung finden und an seinem Teile dazu beitragen, dass das Interesse an unserer Flotte und das Verständnis für ihre Wichtigkeit und Notwendigkeit in allen Kreisen unseres Vaterlandes zu erhöhtem Bewusstsein dringe.

Afrika-Post. 10. 10. 98. . . . . . Zu einer Zeit, wo auch in den Kreisen der befangensten Landratten die Bedeutung der Handels- und Kriegsflotte annähernd einer Würdigung entgegengeht, und in einer Entwickelungsperiode, wo das Kaiserwort „Unsere Zeit steht im Zeichen des Verkehrs“ eine noch speziellere Deutung gefunden hat in dem Kaiserwort „Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser“ kommt dieses inhaltreiche Buch gerade recht, um Aufklärung und Kenntnis zu verbreiten. . . . .

Ingeniøren (Kopenhagen) 8. 10. 98. Ovennævnte Bog . . indeholder en fuldstændig Redegørelse for alt, hvad der vedrører den tyske Marine. Af Interesse for Ingeniørens Læsere er bl. A. Meddelelser om Skibene og Skipsværfterne samt om de tekniske Embedsmænds Uddannelse og øvrige Forhold.

Technische Rundschau. 19. 10. 98. „Das kleine Buch“ ist sehr inhaltreich. . . . . . Das Werk ist zur Orientierung auf diesem stetig an Bedeutung wachsenden Gebiete bestens zu empfehlen.

Technisches Centralblatt. 3. 11. 98. . . . . Wir sind überzeugt, dass dieses Büchlein dank der Gediegenheit seines Inhaltes und dank seiner Wohlfeilheit sich viele Freunde unter alt und jung, Technikern und Laien erwerben wird.

Stahl und Eisen. Jg. 1898. No. 20. Das Buch ist ein echtes Volksbuch, welches reichen Inhalt bei hübscher Ausstattung und billigem Preis bietet. . . . . sein Erscheinen mit Freuden zu begrüssen.

Teknisk Ugeblad (Christiania). 29. 9. 98 und 6. 10. 98. . . . . Man så allerede af tidelbladets angivelse, at bogen ikke indskrænker sig til at omhandle blot den tyske marine, men at den også giver en oversigt over fremmede mariner. Herved vinder den i interesse for ikke-tyske læsere. Imidlertid vil uden hensyn hertil bogens største del . . . . have stort læseværd for enhver, der følger med i verdensudviklingen, navnlig for alle dem, som står i forbindelse med forsvarsvæsenet i særdeleshed. Det er og for sig interessant og i historik henseende lærerigt at blive bekjendt med den tyske marines betydelige. . . . . Rigtignok indeholder bogen meget der foruden tyske læsere med interesse for flådens forhold, i det høieste kan interessere marine fagmænd hos os . . . . . Vi har aldrig seet sa meget for pengene;

men forlæggerne gjør jo regning på, at bogen skal tjene til almindelig folkelæsning. Forfatternes stilling borger for, at de er kompetente mænd til behandling af det foreliggende stof . . . .

Neue Preussische (Kreuz-) Zeitung. 13. 11. 98. . . . . Das Buch ist ebenso lehrreich wie interessant.

Rigaer Tageblatt. 12. 10. (30. 9.) 98 . . . . Das fasslich und auch für den Laien anziehend geschriebene Buch . . . . wird Freunden des Marinewesens gründliche Belehrung wie angenehme Unterhaltung darzubieten vermögen.

Deutsche Verkehrszeitung. 14. 10. 98. An einem jedermann zugänglichen Werke, das über alle Verhältnisse der Marine . . . . Auskunft giebt, hat es bisher gefehlt. Diese Auskunft in knapper, gemeinfasslicher Form zu geben, ist der Zweck des kleinen Marinebuchs . . . . . Bei der Fülle des dargebotenen Stoffes erscheint das kleine Marinebuch nicht nur für Seeleute von Beruf, sondern für das deutsche Volk und die deutsche Jugend im allgemeinen empfehlenswert. Der sehr billige Preis wird ihm hoffentlich weite Verbreitung sichern.

Berliner Lokalanzeiger. 15. 10. 98. Der Öffentlichkeit ist jetzt ein Buch übergeben worden, das einem längst gefühlten Bedürfnis abhilft . . . . . so dass das kleine Werk voll und ganz das ist, was es sein will, ein Handbuch alles Wissenswerten über die deutsche Flotte.

Bayerisches Börsen- und Handelsblatt. 17. 10. 98 . . . . die vorliegende Publikation dürfte . . . . in weitesten Kreisen Interesse erwecken und auch vollauf verdienen.

Magdeburgische Zeitung. 1898 Nr. 500 . . . Wir empfehlen das Buch allen, die sich für die Marine interessieren; sie werden in keiner anderen von der Marine handelnden Schrift so schnell über die deutschen Marineverhältnisse belehrt werden. Die vielen Abbildungen erhöhen den Wert des Buches.

Die Hilfe. 9. 10. 98. Unter diesem Titel ist von bewährten Fachmännern ein Buch erschienen, das lange gefehlt hat . . . . Überall erhalten wir zuverlässige Auskunft . . . . Das sehr empfehlenswerte Buch eignet sich auch gut als Geschenk für heranwachsende Söhne. (Oberlehrer Dr. Rassow, Elberfeld.)

Strassburger Post. 4. 10. 98 . . . . Dem Werkchen dürfte eine weite Verbreitung, besonders auch in den oberen Klassen der höheren Schulen, zu wünschen sein. Es dürfte dazu beitragen, vaterländischen Sinn zu erwecken und neue Freunde unserer aufblühenden Seemacht zu gewinnen.

New-Yorker Handelszeitung. 15. 10. 98. In diesem Buche sind die im Titel angegebenen Gegenstände mit sachverständiger Gründlichkeit behandelt. . . . Das Werk . . . . . ermöglicht dem Seemanne wie dem Laien durch seine erschöpfenden Details die Erlangung eines besseren Verständnisses der Bedeutung der deutschen Flotte im Vergleiche mit den verschiedenen Flotten des Auslandes . . . . alles mit genauester Sachkenntnis angegeben . . . .

Le Tour du Monde. (Paris, 10. 12. 98.) . . . . Ce livre est divisé d'une façon très claire et rédigé d'une manière très agréable. Les personnes qui veulent se rendre compte de la marine allemande et de tout ce qui s'y rapporte ne peuvent prendre un mailleur guide . . . .

New-Yorker Staatszeitung. (27. 11. 98.) „Das kleine Buch mit der höchst respektablen Anzahl von 348 Seiten wird allen denjenigen hochwillkommen sein, welche sich für die von Jahr zu Jahr grössere Dimensionen annehmende Entwicklung der deutschen Seemacht interessieren. Denn eine vollständigere, dabei aber nicht allzu sehr ins Breite übergehende Beschreibung aller auf die deutsche Marine bezüglichen Dinge lässt sich kaum denken. . . . . wir wollen uns darüber freuen, dass wir es hier schwarz auf weiss gedruckt sehen können, wie viel Grund wir haben, auf unser altes Vaterland stolz zu sein, dessen gewaltiger Aufschwung zur See ja doch auch den im Auslande lebenden Deutschen zugute kommt. . . . . Den Schluss bilden das Namen- und Sachregister und das Register der Abbildungen, welche uneingeschränktes Lob verdienen.

Nordwestdeutsche Zeitung (Bremerhaven) 11. 10. 98. . . . . Mit anerkennenswerter Geschicklichkeit haben die Verfasser es verstanden, das spröde Material zu sammeln und zu sichten und den Lesern mundgerecht zu machen. . . . . Der Stoff ist von überallher zusammengetragen und sehr übersichtlich gruppiert. . . .

Leipziger Zeitung. 27. 10. 98. . . . In dieser grossen Reichhaltigkeit des Buches, in der mit besonderer Sachkenntnis geschriebenen klaren Darstellung und der übersichtlichen Anordnung des Inhalts liegt der Hauptvorzug des Werkes. Es eignet sich nicht minder zum Nachschlagen, als zur Orientierung und Belehrung. In der Hand des Fachmannes wie des Laien wird es sich als gleich nützlich erweisen. . . . .

Das Volk. 4. 10. 98. . . . . Wir wünschen dem Buche die weite Verbreitung, die es wegen seiner Vorzüglichkeit und Billigkeit verdient.

Vossische Zeitung. 7. 10. 98. . . . Das Buch ist für den Kenner unserer Marineverhältnisse wie für den Laien gleich interessant und lehrreich.

Dr. Schrader's
Wissenschaftliche Lehranstalt
für
angehende Marinekadetten.
Kiel,
Villa Herzog Friedrich, Düsternbrook.

Zweck der Anstalt

ist gründliche und umfassende Vorbereitung in denjenigen Fächern, welche als Grundlage für den wissenschaftlich-technischen Beruf der **Seeoffiziere** gelten, und welche zur Aufnahme in die obersten Klassen eines Gymnasiums resp. Realgymnasiums berechtigen.

Um diese verschiedenen Ziele zu erreichen, bestehen 2 Kurse, von denen

der **I. Kursus** junge Leute in **verhältnismässig kurzer Zeit** auf die Prüfung zur Aufnahme in die Obersekunda resp. Unterprima eines Gymnasiums resp. Realgymnasiums,

der **II. Kursus** dagegen ausschliesslich auf das Eintrittsexamen als Kadett in die Kaiserliche Marine vorbereitet.

Durch Teilnahme an diesen Kursen sind der Kaiserlichen Marine schon sehr viele junge Leute zugeführt worden, welche bei dem normalen Lehrgang an den öffentlichen höheren Lehranstalten wegen Altersüberschreitung nicht eingestellt worden wären.

Ausser in den herkömmlichen wissenschaftlichen Disziplinen wird auch Unterricht in **englischer und französischer Konversation** erteilt.

Turnen, Schwimmen, Rudern, englische Spiele in der Freizeit.

Enger Familienanschluss und aufmerksamste Erziehung für die spätere Karriere.

Ueber 500 Marinekadetten sind bisher aus der Anstalt hervorgegangen.

Digitized by Google

Verlag von Lipsius & Tischer in Kiel u. Leip:

Ammann, G. A., Der Schiffsmaschinist. Handbuch zur Vorbereitung at Prüfung der Seedampfschiffsmaschinisten erster bis vierter Klasse. 3. mehrte und verbesserte Auflage. VIII, 394 u. 129 S. 8°. mit 42 Tε Elegant gebd. Mk. 8.—

Arenhold, L., Marinemaler u. Kapitän-Leutnant der Seewehr. Die histor Entwickelung der Schiffstypen. 30 Heliogravuren mit erläuterndem Gross-Quer-Folio. Elegant gebd. Mk. 30.—, kart. Mk. 20.—.

Befähigungsnachweis und Prüfung der Maschinisten auf Seedampfscl der deutschen Handelsflotte. 1882. (14 S.) gr. 8°. Mk. —.25.

Beseke, C. J., Der Nord-Ostsee-Kanal, seine Entstehungsgeschichte, sei und seine Bedeutung in wirtschaftlicher, strategischer und politi Hinsicht. VII, 148 S. gr. 8°. Mit vielen Karten, Plänen und Ski Mk. 3.60. Daraus einzeln: Karte des Nord-Ostsee-Kanals Mk. 1.—, gezogen auf Pappe Mk. 2.50.

Busley, Carl, Die Schiffsmaschine, ihre Bauart, Wirkungsweise u. Bedie Dritte vollständig umgearb. u. bedeutend vermehrte Auflage. Erster 1901. XXIII, 831 S. M. 40.—. Daraus einzeln: 1. Abteilung Mk. 8.—, 2. Abtei Mk. 20.—, 3. Abteilung: Mk. 9.— Decken zu Text und Atlas je Mk.

—, The Marine-Steam-Engine, its construction, action and manage Translated by H. A. B. Cole, M. J. N. A. First Volume. 1902. In Bände gebd. Mk. 40.—. Daraus einzeln: 1st Part Mk. 8.—, 2nd Mk. 20.—, 3d Part Mk. 9.—, Decken zu Text und Atlas je Mk. 1.—.

—, Die neueren Schnelldampfer der Handels- u. Kriegsmarine. 2. Aufl. (VII, 212 S. mit 156 Textabbildgn.) gr. 8°. Mk. 5.—, gebd. Mk. 6.-

Hüllen, A. van, Marine-Baurat, Leitfaden für den Unterricht im Schiffb den Lehranstalten der Kaiserlich Deutschen Marine, gleichzeitig als Leh zum Selbststudium und zur Benutzung bei Vorlesungen an techni Hochschulen. Gebd. Mk. 10.—.

Johow, Hans, Marine-Baumeister, Die Kreuzer-Korvette „Problem". nautisch-technische Studie. Mit 5 lithogr. Tafeln. Gebd. Mk. 5.—

Land- und Seebilder von Kiel und der Kriegsmarine. Elegante Gross- Mappe in vornehmster Ausstattung, enthaltend: 25 Blätter mit 87 B in vollendetstem Lichtdruck, 8 S. Text und 1 Titelbild. Nach Aufna des Hofphotographen Dreesen. 2. Aufl. Mk. 25.—

Lechner, Ernst, Marine-Baumeister, Unsere Flotte. Ein Beitrag zu Kenntnis und Wertbestimmung. Mk. 1.—

Lorentzen, Theodor, Die Flotte und der Reichstag. Eine volkstü Erläuterung der Marinefrage im Anschluss an die Tabellen des K Mk. —.50.

Unsere Marine in der zwölften Stunde. Von †. Mk. 1.—.

Oertling, Carl, Ingenieur, Ueber Compound-Maschinen. Geheftet Mk gebd. Mk. 6.—.

Rahtol, Skizzen aus dem deutschen Seglerleben. V, 150 S. 8°. Gebd. Mk. 3.- für Mk. 1.20.

Rauchfuss, E., Marine-Bauinspektor, Widerstand und Maschinenleistu Dampfschiffe. Abgeleitet von den Versuchen mit dem „Greyhc Gebd. Mk. 4.—

Der Seekadett von **H. v. D.** VIII, 139 S. gr. 4°. Mit 171 Abbildung Text und 4 Vollbildern. Mk. 10.—, hochelegant gebd. Mk. 12.—.

Schröder, Dr. Heinrich, Mitverfasser des vorliegenden Buches). Waffen- und Schiffskunde des deutschen Mittelalters bis um das Jah Eine kulturgeschichtliche Untersuchung auf Grund der älteren deu volkstümlichen und geistlichen Dichtungen. 45 S. gr. 8°. Mk. 1.6

Thoyss, N. W., The Naval Wordbook (Die Seemannssprache). systematisches Wörterbuch marinetechnischer Ausdrücke in englische deutscher Sprache. Zweite verbesserte und vermehrte Aufl. XIII, 8°. Gebd. Mk. 3.—.

Waap, C., Marine Werftsekretär, Schiffs- und Bootsbaukonstruktionen praktischer Lehrgang für das konstruktive Fachzeichnen der Schiff Bootsbauer in technischen Fachschulen und gewerblichen Fortbil schulen. 44 Tafeln Quer-Folio. Kart. Mk. 4.—.

—, Die einfachen Schiffbaukonstruktionen. E. Lehrgang f. d. Fachze d. Schiffbauer in gewerbl. Fortbildungsschulen. 4°. Mk. 1.20.

Wörterbuch, Deutsch-Englisches und Englisch-Deutsches, technische drücke, vorzüglich zum Gebrauch für Ingenieure, Schiffsmaschi Maschinenbauer, Schiffbauer, Schiffskapitäne, Steuerleute und Handw Gebd. Mk. 1.20.

Digitized by Google

YB 47837

Special-Ausrüstungs-Geschäft

für überseeische Plätze

in

weissen Tropen-Anzügen nach Maass

Nur eigene Anfertigung!

Maschinen- u. Kessel-Anzüge.

Ia Oberhemden, Kragen, Manschetten

U

enorm

Unterhe

Netzt

speci

VA 513
N4
266219
Kleine

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

gearbeitete

Wollwesten

mit ganzen, halben u. ohne Aermel.

Zuverlässig, gut und denkbar billigst

empfiehlt

Firma: Gustav Hansen

Inh.: **Wilh. Witte,**

Schuh Schuhmacherstr. 8.

Digitized by Google